



This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

- + *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.
- + *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.
- + *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.
- + *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at <http://books.google.com/>



Über dieses Buch

Dies ist ein digitales Exemplar eines Buches, das seit Generationen in den Regalen der Bibliotheken aufbewahrt wurde, bevor es von Google im Rahmen eines Projekts, mit dem die Bücher dieser Welt online verfügbar gemacht werden sollen, sorgfältig gescannt wurde.

Das Buch hat das Urheberrecht überdauert und kann nun öffentlich zugänglich gemacht werden. Ein öffentlich zugängliches Buch ist ein Buch, das niemals Urheberrechten unterlag oder bei dem die Schutzfrist des Urheberrechts abgelaufen ist. Ob ein Buch öffentlich zugänglich ist, kann von Land zu Land unterschiedlich sein. Öffentlich zugängliche Bücher sind unser Tor zur Vergangenheit und stellen ein geschichtliches, kulturelles und wissenschaftliches Vermögen dar, das häufig nur schwierig zu entdecken ist.

Gebrauchsspuren, Anmerkungen und andere Randbemerkungen, die im Originalband enthalten sind, finden sich auch in dieser Datei – eine Erinnerung an die lange Reise, die das Buch vom Verleger zu einer Bibliothek und weiter zu Ihnen hinter sich gebracht hat.

Nutzungsrichtlinien

Google ist stolz, mit Bibliotheken in partnerschaftlicher Zusammenarbeit öffentlich zugängliches Material zu digitalisieren und einer breiten Masse zugänglich zu machen. Öffentlich zugängliche Bücher gehören der Öffentlichkeit, und wir sind nur ihre Hüter. Nichtsdestotrotz ist diese Arbeit kostspielig. Um diese Ressource weiterhin zur Verfügung stellen zu können, haben wir Schritte unternommen, um den Missbrauch durch kommerzielle Parteien zu verhindern. Dazu gehören technische Einschränkungen für automatisierte Abfragen.

Wir bitten Sie um Einhaltung folgender Richtlinien:

- + *Nutzung der Dateien zu nichtkommerziellen Zwecken* Wir haben Google Buchsuche für Endanwender konzipiert und möchten, dass Sie diese Dateien nur für persönliche, nichtkommerzielle Zwecke verwenden.
- + *Keine automatisierten Abfragen* Senden Sie keine automatisierten Abfragen irgendwelcher Art an das Google-System. Wenn Sie Recherchen über maschinelle Übersetzung, optische Zeichenerkennung oder andere Bereiche durchführen, in denen der Zugang zu Text in großen Mengen nützlich ist, wenden Sie sich bitte an uns. Wir fördern die Nutzung des öffentlich zugänglichen Materials für diese Zwecke und können Ihnen unter Umständen helfen.
- + *Beibehaltung von Google-Markenelementen* Das "Wasserzeichen" von Google, das Sie in jeder Datei finden, ist wichtig zur Information über dieses Projekt und hilft den Anwendern weiteres Material über Google Buchsuche zu finden. Bitte entfernen Sie das Wasserzeichen nicht.
- + *Bewegen Sie sich innerhalb der Legalität* Unabhängig von Ihrem Verwendungszweck müssen Sie sich Ihrer Verantwortung bewusst sein, sicherzustellen, dass Ihre Nutzung legal ist. Gehen Sie nicht davon aus, dass ein Buch, das nach unserem Dafürhalten für Nutzer in den USA öffentlich zugänglich ist, auch für Nutzer in anderen Ländern öffentlich zugänglich ist. Ob ein Buch noch dem Urheberrecht unterliegt, ist von Land zu Land verschieden. Wir können keine Beratung leisten, ob eine bestimmte Nutzung eines bestimmten Buches gesetzlich zulässig ist. Gehen Sie nicht davon aus, dass das Erscheinen eines Buchs in Google Buchsuche bedeutet, dass es in jeder Form und überall auf der Welt verwendet werden kann. Eine Urheberrechtsverletzung kann schwerwiegende Folgen haben.

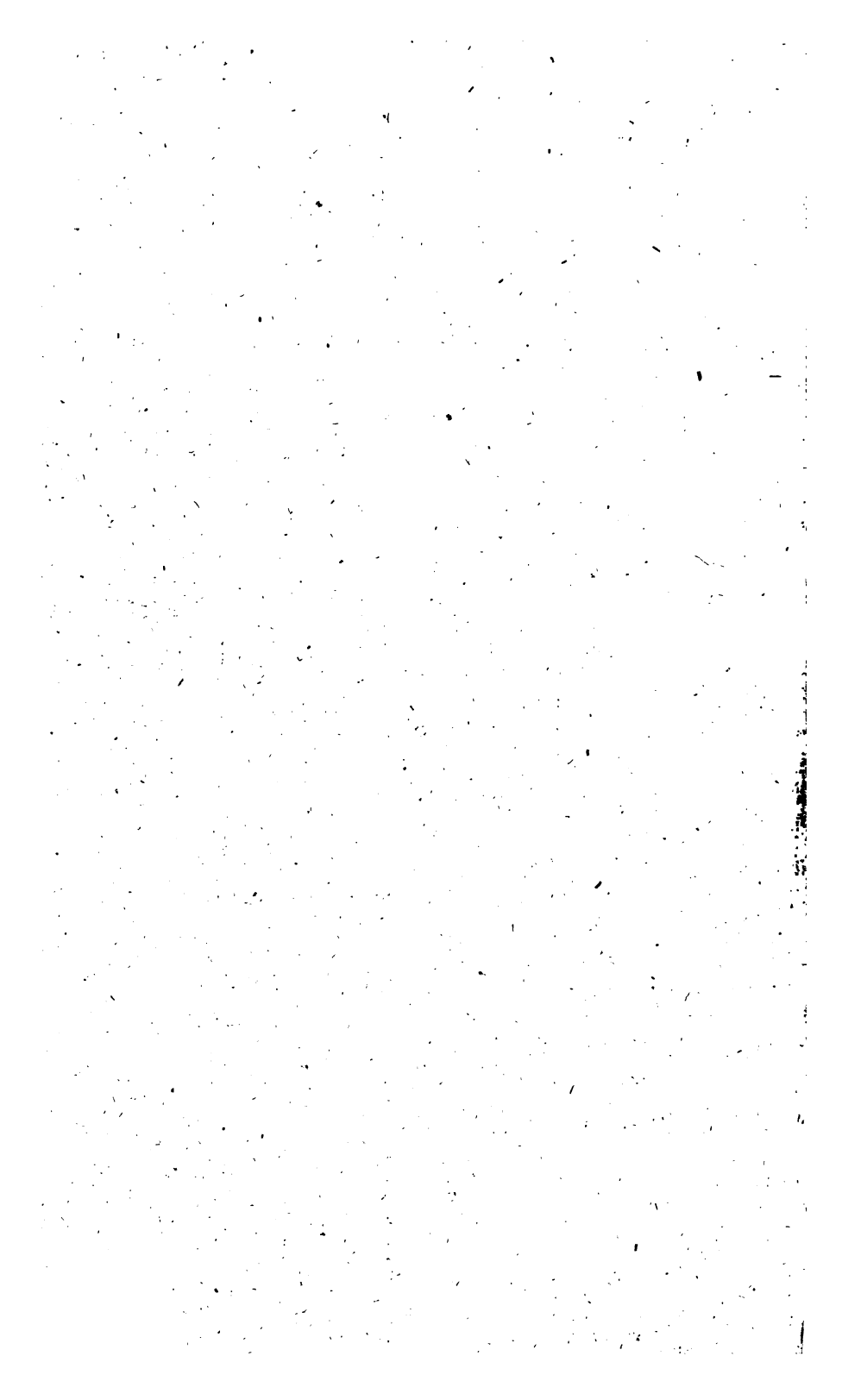
Über Google Buchsuche

Das Ziel von Google besteht darin, die weltweiten Informationen zu organisieren und allgemein nutzbar und zugänglich zu machen. Google Buchsuche hilft Lesern dabei, die Bücher dieser Welt zu entdecken, und unterstützt Autoren und Verleger dabei, neue Zielgruppen zu erreichen. Den gesamten Buchtext können Sie im Internet unter <http://books.google.com> durchsuchen.



THE LIBRARY
OF
THE UNIVERSITY
OF CALIFORNIA

PRESENTED BY
PROF. CHARLES A. KOFOID AND
MRS. PRUDENCE W. KOFOID



Beiträge
zum
Forst- und Jagdwesen.

Von

Carl August Kupfer,
Königl. Sächs. Jagdvolontair.



Mit zwei Kupfertafeln.

Leipzig, 1827.
Johann Friedrich Gled.

FORESTRY
LIBRARY

Verzeichniß

der Herren Pränumeranten und Subscribenten.

Herr Mttner N. N. in Leipzig.

- = Bär, Kunstgärtner in Mächern, bei Wurzen.
- = Beyer, Joh. Friedr., Deconomie-Inspector in Kaufung bei Chemnitz.
- = Benkert, Revier-Förster in Plüchau bei Wurzen.
- = Bergmann, der Jägereibest. in Altenhahn bei Wurzen.
- = Breiter, Gärtner in Brota bei Dölitzsch.
- = Claus, Friedr. Wilh., auf Politz bei Leisnig.
- = Claus, Joh. Gottlieb, Förster in Rossburg im Schönburgschen.
- = Claus, Ehr. Friedr., Revierjäger in Rünitzsch bei Wurzen.
- = Claus, Carl Friedr. Revierjäger in Jöbiter bei Leipzig.
- = D. Crusius in Leipzig. Herr auf Salis, bei Froburg.
- = Dietrich, Carl Ferdinand, Königl. Sächs. Oberförster in Langenau bei Colditz.
- = Ernst, Joh. Ehr., Gärtner in Altenburg.
- = Ganzert, Carl, Revierjäger in Böhlen bei Grimma.
- = Geitner, Joh. Gtfr. Gärtner in Wollenburg im Schönburgschen.
- = Glauder, Ernst, Revierförster in Glauche bei Eulenburg.
- = Hammer, Joh. Gtlieb., Oberförster in Störmenthal b. Leipzig.
- = Hoffmann, Joh. Heinrich, Fürstl. Sondershäuser. Revierförster in Otterwisch bei Leipzig.
- = Haubold, Ritterguts Pachter in Wolfenitz bei Froburg.
- = Hänsel, Joh. Rudolph, Deconomie-Inspector auf dem Rittergute zu Rätzsch bei Oschatz.

Herr Holbig, der Jägerei Best. in Tharand.

= Hühne, Revierförster in Ringerthal bei Wittweyda.

= Jesinger, Königl. Sächs. Förster in Tallwitz bei Eulenburg.

= Jesti, v., Major in Wurzen.

= Joost, Königl. Preuss. Unterförster in Arensnest bei Annaburg.

= Janitz, Ehr. Carl, Revierjäger in Schorne bei Wurzen.

= Jordan, Joh. Ehr., Revierjäger in Ehrenberg bei Waldheim.

= Kaupisch, Deconomie-Verwalter in Dornreichenbach bei Wurzen.

= Koch, (Amtmann) Mittergut Moisch bei Dölitzsch.

= Kuppke, Herr auf Wiebrau bei Pegau.

= Kutscher, Kunstgärtner in Kütisch bei Röthe.

= Krüger, der Jägerei Best. in Lamhain bei Wurzen.

= Laux, Wilh., Deconomie-Verwalter auf dem Rittergute Podelwitz bei Colditz.

= Lehmann, Fr. Ludw., Deconomie-Verwalter auf dem Rittergute Mölbis bei Borna.

= Löbe, Joh. Aug., der Jägerei Best. in Belgershain bei Leipzig.

= Lehnert, Adolf Wilh., Revierjäger in Schweidershain bei Waldheim.

= Lehn, Holz- Voigt auf den Streutwalde bei Colditz.

= Lippert, Joh. Stft., Revierjäger in Rohre bei Nossen.

= Machrauch, der Jägerei Best. in Lehna bei Altenburg.

= Meyer, Carl Friedr., Königl. Preuss. Feldjäger in Eulenburg.

= Merz, Moriz, Revierjäger in Nischwitz bei Wurzen.

= Müller, Ernst Heinrich, K. S. Förster in Wörla bei Hubertusburg.

= Noblin, Joh. Moriz, Revierförster in Gerasdorf bei Nossen.

= Opitz, Carl Glieb., Förster in Niederlichtenwalde bei Frankenberg.

= Pechael, Mahl- Meister in Zöschen bei Merseburg.

- Herr Pezold, Wilh. Ferd., Jäger in Rausch bei Leipzig.
- = Pfaff, Cammerath und Banquier in Leipzig.
 - = Preller, Joh. Gist., Revierjäger in Trebsen bei Wurzen.
 - = Pügner, Chr. Fr., Förster in Selingstädt bei Grimma.
 - = Rauhland, Joh. Gtieb., K. S. verpflichteter Jäger in Wendischhayn bei Leisnig.
 - = Rüßenberg, v., Königl. Preuß. Geheim = Rath und Confessorial = Präsident, Herr auf Nischwitz bei Wurzen.
 - = Seidel, Ernst Carl, Revierförster in Mahlsitz bei Döbeln.
 - = Stockmann, Ernst Aug., Revierjäger in Hohenstädt b. Grimma.
 - = Seifert, Joh. Gottfr., Jäger in Otsdorf bei Nossen.
 - = Scholz, Carl Friedr., Ritterguts = Pacht = Inhaber in Stötteritz bei Leipzig.
 - = Schletter, Ferdinand, Herr auf Eosbuden bei Leipzig.
 - = Schleifer, Joh. Ferd., Richter der Commune in Obergau bei Schleuditz.
 - = Schneider, Carl Fr., Revierförster in Halsdorf bei Rochsburg im Schönbürgschen.
 - = Studer, Chr. Ludw., K. S. Hofjägerin Reichenbach bei Nossen.
 - = Schönberg, v., Herr auf Thamsbarn bei Wurzen.
 - = Schönberg, Carl Gottlieb, Deconomie = Verwalter in Hopfgarten bei Borna.
 - = Zentner, Fr. Wilh., Förster in Frohburg.
 - = Thielau v., Herr auf Lamperswalde bei Oschatz.
 - = Ulbrich, N. N. Deconomie = Inspector in Lichtwalde bei Frankenberg.
 - = Ulig, Moritz Constantin, Deconomie = Verwalter in Hopfgarten, bei Colditz.
 - = Wanterbeck, Herr auf Amelsbarn bei Wurzen.
 - = Vogel, K. Fr., Oberförster in Eißerode bei Torgau.

- z Wolf, Joh. Heinrich, K. Pr. Unterförster in Meislitz bei An-
naburg.
 - z Wölferdsdorf, Adolph Friedr., Deconomie-Verwalter in Dirschau
bei Borna.
 - z Wähner, Gustav Friedr., Königl. Sächs. Förster in Luppe bei
Hubertusburg.
-

Vor Erinnerung.

Zwei Vorerrerinnerungen vor eine Schrift zu setzen, wird wohl mancher sagen, ist allerdings sehr auffallend, diesen Vorwurf können mir meine Leser machen, und zumal nach folgender Bemerkung, nämlich: daß dieser und jener Leser äußert, daß eine Vorerrerinnerung einem Werke vorzusetzen, unnöthig zu seyn scheint, und zwar aus den Ursachen, als ob solches blos ein eingeführter Gebrauch und eine Mode der Schriftsteller sey, da diese gewohnt wären, ihren gelehrten Werken eine Vorrede vorzusetzen, und welche oft aus einem unerheblichen Nichts, auch sogar wohl aus einer ganz fremden und mit dem Inhalt des Werkes selbst in gar keiner Verbindung stehenden Sache bestände, mithin sie wenig oder auch wohl gar nicht gelesen würde.

— x —

Bei diesen Betrachtungen wäre ich nun freilich der Mühe überhoben gewesen, eine Vor-
erinnerung meinem Werke vorzusetzen; denn um
der Mode willen thue ich nicht gern etwas. Allein
aber meinen Lesern bin ich dies schuldig, sie
lautet also:

Da Natur und Kunst zwei mit einander
verbundene und verschwisterte Dinge sind, so
dürfen sie auch nie von einander getrennt wer-
den, wenn man in seiner Sphäre zu einer rich-
tigen Erkenntniß gelangen will, wozu nun frei-
lich die dazu nöthigen Wissenschaften unent-
behrlich sind, und dieses bewirkt dann, daß
ein guter Forstmann sagt: In der Kunst wird
man durch richtige Kenntnisse im Großen das
finden, was die Natur im Kleinen verrichtet;
auch wird man finden, daß wo die Natur Nein
sagt, es die Kunst nicht möglich machen kann.

Es ist demnach eine ausgemachte Sache,
daß eine genaue und richtige Kenntniß, man-
chen Künstler in den Stand gesetzt hat, seine
Kunst immer mehr zur Vollkommenheit zu
bringen, wodurch er leicht den Weg hat fin-
den lernen, das Wahre von dem Falschen

zu unterscheiden. Fasset man die Kunst und Natur recht ins Auge, so sind beide die Lehrer, durch welche wir unsere Kenntnisse erweitern und verbessern können, und ein geübter Verstand wird durch sie leicht veranlaßt, über die wichtigsten Dinge und Verhältnisse nachdenken zu lernen und durch Mühe und Fleiß das heraus zu bringen, was man wohl ohne dieselben schwerlich möchte gefunden haben. Hierüber sagt auch ein anderer Forstmann folgendes: Ein wahrer Begriff, der aus dem Werke der Natur gefolgert wird, bewirkt, daß man nicht Träume für Wahrheiten ausgiebt; sodann befördert eine solche Wissenschaft und Einsicht dasjenige, was einer jeden Kunst eigen ist, und wirkt von einer Erfindung auf die andere, welches, wie jener Gelehrte sagt, zu dem Amte eines wahren Weltweisen gehört, der durch neue Entdeckungen, Gründungen und Ausbreitung der Wahrheit, die Glückseligkeit und Wohlfahrt des menschlichen Geschlechts befördert.

Aus diesen Erinnerungen wird man schließen, daß ich die Kunst im Gegensatz der Na-

tur in einem weitem Sinne nehme und alles darunter begreife, was durch Thätigkeit des Menschen seine Wirklichkeit erreicht, die man ohne dieselbe nicht erreicht haben würde; und so verlangt denn auch die edle Jägerei und das damit verbundene Forst- Wesen ein Gleiches, wovon ich in dieser Schrift noch mehrere Erinnerungen gebe, welche noch immer zu den von mir herausgegebenen Werken als das erste unter dem Titel: Winke für Forstmänner und Forstbesitzer, und das zweite: Beiträge zum Forst- und Jagd- Wesen gehören, zu der nämlichen guten Absicht hinführen, und aus Erinnerungen, Beobachtungen und Erfindungen bestehen, die sowohl aus meiner eignen, als auch aus der Erfahrung praktischer Forstmänner genommen, und als Nachträge meiner vorausgegangenen Schriften zu betrachten sind; wovon das erste angeführte Werkchen in der Enobloch'schen und das zweite in der Rein'schen Buchhandlung in Leipzig zu haben ist.

Es zerfällt dieses Werkchen in zwei Haupt- Abtheilungen, als: erstens in Forst- und zweitens in Jagdwesen, mit Beifügung

einer Nachschrift, welche einige Zweige der edlen Gärtnerei enthält. Meine Herrn Theilnehmer werden hoffentlich in meinen Darstellungen finden, daß ich so viel als möglich nach Deutlichkeit gestrebt habe, um immer richtige Begriffe mitzutheilen.

In der Hoffnung, daß auch diese Mittheilungen, so wie die vorangegangenen, Beifall finden möchten, schmeichle ich mir um so mehr, vielleicht dieses Glück zu genießen, da mancher wichtige Forstbesitzer seinem Forstmanne die eigenmächtige Verwaltung nach meinen davon gemachten Anzeigen und Vorschlägen wirklich übertragen hat — was eben zu dem Ziele führt, das wir suchen. Möchten doch recht viele diesem Beispiele folgen, damit die schon vor mehr als fünfzig Jahren geäußerten, gerechten und bitteren Besorgnisse, wo werden wir und unsre Nachkommen noch Holz genug hernehmen, endlich aufhörten und frierende Enkel und Urenkel nicht ihren Vorfahren fluchen müßten.

Daß aber auch meine gute Absicht bei der Sache vielleicht, durch manche mehr oder

weniger gegründete Einwendung oder Tadel angegriffen werden möchte, ist wohl leicht vor- auszusehen; doch kann und werde ich mich immer damit trösten, daß man in meinen Mittheilun- gen so manches findet, was man in andern vergeblich sucht. Und sollte etwa mancher Re- censent hier und da, gerechte Verbesserungen in demselben machen wollen, so werde ich sol- ches mit dem größten Danke erkennen, da ich überzeugt bin, daß jeder Mensch, nicht bloß seine eignen Ansichten über die Natur und de- rer Erscheinung haben; noch sie andern auf- bringen, noch jemals wäñnen solle, daß er alles wissen und mit seiner Einsicht allein bestehen könne! —

Indessen würde ich mich recht sehr freuen, wenn ich durch diese meine wenige Mitwirkung das allgemeine Beste nur einigermaßen zu be- fördern, im Stande wäre.

Der Verfasser.

Inhaltsverzeichnis.

Erstes Capitel.		
Von Eintheilung und Benennung der Hölzer.	6	Seite 1
Zweites Capitel.		
Von Säen des Holz: Saamens.	2	4
Drittes Capitel.		
Von Beschäden der Plainen und Blößen.	9	
Anmerkung über Feuer: Schaden.	13	
Viertes Capitel.		
Bemerkungen über die Holzcultur.	15	
Anmerkung.	27	
Fünftes Capitel.		
Von Einrichtung und Erfindung des Holzanbaues	31	
Sechstes Capitel.		
Wie die Holzsaat mit glücklicherem Erfolge, als bisher getrieben werden kann.	43	
Anmerkung I.	48	
Anmerkung II.	51	
Siebentes Capitel.		
Von Holzschlägen.	53	
Achstes Capitel.		
Von Pflicht und Schuldigkeit des Forstmannes, gegen seinen Vorgesetzten und Nebenmenschen, in Absicht des Holzschlagens.	57	
Neuntes Capitel.		
Von Ausmachen oder Ausrotten der Stöcke.	63	

Anmerkung. Von Pflanzenschulen.	Seite 70
---------------------------------	-------------

Zehntes Capitel.

Von Ausflengung, oder Ausflengung des Nadelholssaamens nebst Kupfer Tafel.	73
Anmerkung von der Schädlichkeit des Eichhorns.	75

Elftes Capitel.

Von der Erziehung einiger Ausländischen Holzarten.	77
--	----

Zwölftes Capitel.

Von Waldhütung und Waldgräserei.	82
Anmerkung über Beobachtung und Prüfung der anzustellenden jüngsten Forst- und Jagdmänner.	94

Dreizehntes Capitel.

Nach eines Vaters an seinen Sohn	97
Anmerkung.	109
Beschreibung der Technologischen Benützung der Hölzer, als:	
Waldbäume, Sträucher, Crauden und Erbhölzer.	111
Von dem kleinen Ahorn oder Masholder.	111
Von der Acazie, auch Schotendorn genannt.	113
Von dem Akerbrumbeerstrauch, auch Fuchsbeere, Landenbeere, blauer Krasbeerstrauch und Bockbeere genannt.	113
Von der Alpenranke.	114
Vom Apfelbaum.	114
Von der Bärentraube oder Bärenbeere	115
Von Verbisbeerstrauch,	115
Von der Besenrieche.	116
Von der Birke.	117
Vom Holzbirnbaum.	119
Von Bohnenbaum, auch Geißlee, welsche Linsen-Markweide, falscher Ebenbaum genannt.	120
Von der Mastbeche.	120
Vom Kastanienbaum, Häsken- oder Kestenbaum genannt.	122
Vom Cornellirischbaum.	123
Vom Kreuzbeerstrauch oder Kreuzdorn	123
Von der Eberesche oder dem Vogelbeerbaum	123
Vom Ebenbaum oder Thrsbaum.	123
Vom Eichenbaume.	125

	Seite
Von der Esche oder Eker	128
Vom Eisebeer- oder Elzbeerbaum	127
Von dem Ephen oder Winterepheu.	127
Von der Esche.	128
Vom Färber und dem kleinen Stachelginster.	129
Von dem Farnkraut.	129
Vom Faulbaum oder Pulverholz	129
Von der Fichte.	130
Vom Hartriegel oder Härter.	131
Vom Haselstrauch oder Haselstaude	131
Von der Hauhechel.	131
Vom Hedentirschenstrauch.	131
Vom Heidekraut.	132
Von dem Heidebeerstrauche	132
Von der Moosbeere.	133
Von der Preußelbeere	133
Vom schwarzen Holunder.	133
Vom Hornbaum oder der sogenannten Hainbuche	134
Von der Hülse oder Eichenpalme	134
Vom Kellerhals.	134
Von der Kiefer.	135
Vom sauern Kirschbaum	136
Vom Vogelkirschbaume oder Zwieselbeerbaume.	136
Von Krähenbeere oder Felsenstrauch.	136
Vom Kühnpost.	136
Vom Lerchenbaum	137
Vom Liguster oder der Rheinweide.	138
Von der rauh- und großblättrigen Sommerlinde.	139
Vom Nehlbaum.	139
Vom Nispelbaum	140
Vom Nistel.	140
Vom wilden oder böhmischen Oelbaum, auch Paradiesbaum genannt.	141
Von der weißen Pappel	141
Von der schwarzen Pappel	142
Von der Zitterpappel.	142
Von der Italienischen Pappel.	143
Vom Pfaffenhütchen.	144

	Seite
Vom Pimpernaßstrauch	144
Vom wilden Quittenstrauch.	144
Von den Rosenstöden.	144
Vom Schlingstrauch.	145
Von Schwalbenbeerstrauch.	145
Vom Weidenblättrigen Seekreuzdorn.	145
Von der Lanne, Edel- oder Weistanne	146
Vom Traubentischbaum.	146
Von Rüstern oder Ulmen, nämlich der rauhen und der glatten Ulme.	146
Vom Wachholderbeerstrauch	147
Von der Waldbrebe, Herenstrang, Hurenstrang, Rehbinden, auch Teufelszwirn genannt.	148
Von der weißen Weide.	148
Von der Mandelweide.	148
Von der Knack- oder Bruchweide.	149
Von der gelben Bandweide.	149
Von der Saalweide oder Sohlweide.	149
Von der Korkerweide.	149
Von der rothen Bandweide.	150
Von der Werfweide.	150
Von der Rosmarienweide.	150
Von der Saalblättrigen Weide.	150
Von der Sandweide.	150
Von dem gemeinen Weißdorn	151
Vom Schlehen oder Schwarzdorn	151
Von der Birfelleiser oder Birbelnussichte	151

Jagdwesen.

Von Anlegung eines Thiergartens.	152
Beschreibung des Auerhuhns	157
Von Wirsuhu.	165
Nachricht von Erfindung des Gewehrs, welches sich vor Zeiten sowohl die Jäger, als Krieger bedient haben, aus einer al- ten Urkunde genommen.	174
Nachricht von der Fertigung des gedachten Gewehrs.	182
Anmerkung Betrachtung über Erfindungen.	201
Ausführlicher Bericht über die Erriid- Kunst der Jagdzeuge	203
Vom Nebhühner- Fange mit dem Treibzeuge, und wie die Treibzeuge verfertigt werden.	204

Vom Rebhühnerfange im Stedgarn und Fertigung eines Sted-	Seite
garnes.	218
Rebhühner in der Schnehaube zu fangen.	227
Von Wachsteln, wie sie im Stedgarn nach der Pfeife zu fangen	
find.	230
Wie man Wachsteln im Tieras fängt.	235
Wie der Tieras perfertiget wird.	236
Von Fangen der Lerchen im Kleb-Garn oder sogenannten La-	
ge-Neße, und wie sie gefertiget werden.	236
Lerchen mit den Nacht-Neße zu fangen, und wie solches gefe-	
tiget wird.	244
Einen Vogelheerd mit dem hohen Strauche anzulegen, darauf	
man Krammetzvögel, Drosseln, Stod-Zippen, Amseln,	
Seidenschwänze, Gimpel und andere dergleichen Vögel	
fangen kann.	
Ein anderer Heerd zu Krammetzvögeln.	259
Vom Haide-Lerchen-Heerd, von Striden dieser Garne und	
Anlegung des Heerdes.	261
Von Weisen-Fänge.	265
Weisen und allerhand kleine Vögel mit dem Kauz- und Leim-	
Stangen zu fangen.	273
Vom Ausbüßen oder Ausbessern der schadbaren Neße.	274
Vom Färben der Neße.	276
Erdfahl zu färben, und grün zu färben.	277
Nachträge von Witterungen zum Fangen der Raubthiere.	277
Was man zu dem Zubereitungen der Witterungen für Species	
nehme.	
Wie die dazu nöthigen Brocken gefertiget werden müssen.	277
Wie die Eisen nach den dabei vorkommenden Umständen zu	
legen, und was noch bei dem Fangen besonders zu bes-	
achten ist.	278
Von der Zeit zu Fertigung der Witterungen	280
Was man für Species dazu nehme, und wie solche gefertiget	
werden müssen.	282
Von Zubereitung der Brocken	282
Güchse im Teller-Eisen zu fangen.	289
Marder im Eisen zu fangen.	290
Von Fisch-Otter, wie solcher mit dem Teller-Eisen zu fangen ist.	
Von Ausmachen der Marder im Schnee.	293

Stein Warber im Garna zu fangen.	Seite 296
Stein: Warber auf dem Absprung zu fangen	297
Fortsetzung und Nachträge des ersten Theils meiner Beiträge, über Krankheiten der Hunde und einige Recepte zu der Heilung.	298
Von der hitzigen oder reißenden Tollheit oder Wuth der Hunde.	298
Von der laufenden Tollheit der Hunde	298
Von der stillen oder schlafenden Tollheit der Hunde.	299
Von der Naute der Hunde, und Beschreibung derselben.	301
Ein Mittel gegen Natter und Schlangen: Bisse für Hunde, die von diesen Thieren gebissen werden.	303
Eine gute Salbe für den Schwind oder Schwind	303
Von Blatt: Lahmscheyn der Hunde	304
Ein Mittel, wider den Krebs an den Ohren	304
Ein Mittel wider den Krebs und Naute	305
Ein Mittel wider die Blasen unter der Zunge	305
Ein Mittel wider dicke Häuse.	305
Ein Mittel wider das Strangeln und den Tropf der Hunde.	305
Ein Mittel wider die Bauch: Würmer.	306
Ein Mittel wider Würmer in den Schäden	306
Ein Mittel wider verrenkte und geschwollene Läufe der Hunde.	306
Ein Purgir: Mittel für flüssige Ohren.	307
Noch ein Mittel wider die Seuche.	307
Von einem neu erfundenen Entenfange, worin sich die Enten von selbst fangen, nebst einer Kupferzeichnung und deren richtige Beschreibung.	308
Anmerkung.	318
Von der Erzeugung der Erdbeerenfrüchte, von Ananaskrüden	321
Von der Baumzucht	
Wie nachstehende Gartenbäume aus dem Kern zu erziehen, und bis zum Verfehen zu behandeln sind.	
Von dem Kirschbäumen.	336
Von der Erziehung der hohen Rosen.	340
Von Anlegung eines Spargelbeetes.	341
Von Anlegen lebendiger Hecken.	342
Anmerkung.	347

Erstes Capitel.

Von Eintheilung und Benennung der Hölzer.

Unsre Vorfahren haben die Hölzer theils ihrer Güte und theils dem Preise nach geordnet. Einige Arten bestehen in Laub, oder wie man sie auch nennt, lebendigen Hölzern; andre nennt man Tangel = Nadel = auch Schwarzholz. Unter beiden Arten findet man hartes und weiches Holz. Auch giebt es in denselben folgenden Unterschied: daß von einigen Arten schöne starke gerade hohe Bäume erwachsen, andre hingegen nur mäßige treiben, endlich auch solche, die zu gar keinem Baume erwachsen.

Ich werde demnach den Forst = Lehrlingen erstens zeigen, welche Hölzer man nach ihrer Art unter das harte; und zweitens, welche man unter das weiche Holz zählt; drittens auch was man zu dem Laub = und Buschholz rechnet. Viertens endlich wie zwischen hartem Tangel = oder Nadel = Hölzern, und fünftens wie zwischen weichen Tangel = oder Nadel = Hölzern der Unterschied zu machen ist.

Unter die harten Laubhölzer gehören:

- 1) Eichen,
- 2) Roth-Buchen,
- 3) Weiß-Buchen,
- 4) Aschen, oder Eschen,
- 5) Kernen,
- 6) Ahorn, oder Ehen,
- 7) Birken,
- 8) Erlen, oder Ellern,

- 9) Nußbäume,
- 10) Castanien,
- 11) Quitten,
- 12) Elzbeer, Hefelbeer, auch Erlen genannt,
- 13) Eberesch, Quitschen, auch Vogelbeerbaum,
- 14) Maulbeer-Bäume,
- 15) Wachholder, Weiß-Leber, auch Weißbaum genannt,
- 16) Kien,
- 17) Rüßtern,
- 18) Leinbaum, oder Fliegenbaum,
- 19) Nispeln,
- 20) Passcherpen, Scherpken, auch Wiedebaum genannt,
- 21) Wilde Apfelbäume,
- 22) Wilde Birnbäume.

Unter die weichen Laubhölzer gehören:

- 1) Aspen,
- 2) Linden,
- 3) Faulbaum,
- 4) Haseln,
- 5) Sohl-Bruch, gelbe Weide, auch Gelben genannt,
- 6) Kirsch- oder Weichsel, auch Zwiefels-Beerbaum genannt.

- 7) Schwarze und weiße Pappeln.

Unter die harten Tangel-, Nadel- oder Schwarz-Hölzer gehören:

- 1) der Lerchen-Baum, oder Lärbaum,
- 2) Eichen, Eiben, Eichen-Baum, wird auch Eben genannt,
- 3) Wachholder-Baum,

4) Lar-Baum.

5) Risch = Haide = Haasen = Grünig = Schaaf = Kraut genannt.

6) Sathe = oder Sabel = Baum.

Unter die weichen Tangel = oder Nadel-Hölzer gehören:

1) Kiefern, oder Kiehnäbäume, Fichten auch Föhren genannt.

2) Fichten, oder Rosh = Tannen,

3) Tannen, Tennen, auch weiß = Tannen genannt.

Unter die Laub = Büsch = Hölzer gehören:

1) Schieß = Beeren,

2) Werffen = Krebs = oder Haor = Weiden,

3) Hand = oder Heget = Weiden,

4) Knigschel = Beeren,

5) Hullunder = oder Glieder = Baum,

6) Kalinichen, oder röthhelle Schloß = Beere,

7) Rother Hollunder,

8) Härtern,

9) Hernskern, oder Herlsken = Beer = Baum,

10) Pfaffen = Pfbzgen, Klein = Kästern oder Pfeffer = Kelsol genannt.

11) Schwarz = Dorn,

12) Kreuz = Dorn,

13) Hage = Dorn,

14) Werbiß = Beer = Holz,

15) Wolber = Mayen = oder Erlen = Holz,

16) Mäuse = Holz, oder Alfeanter,

17) Spanischer Hüllunder, oder Glieder.

Von den hier angeführten Holzarten habe ich verschiedene nach ihrer Benennung und deren Eigenschaften, bis auf ihren Saamen in meinen Winken S. 126 beschrieben.

ben, und solche in dem 1sten Theil meiner Beiträge, als die Eigenschaften der Blüthen und des Saamens einschaltet, wobei ich aber hiermit anmerke: daß das hierzu noch fehlende, ich noch nachfolgen lassen werde; worauf ich die geneigten Leser bis dahin verweise.

Zweites Capitel.

Vom Eiden des Holz-Saamens.

Ist es wirklich nothwendig daß man Holzsaamen säe? Allerdings, weil man sich sonst vor dem Mangel des Holzes zu sehr zu fürchten Ursache hat, da der Abgang so groß ist, und ohne unsere Hülfe von der gütigen Natur allein nicht wieder ersetzt werden kann. Nimmt man auf alle die Bedürfnisse, die zum menschlichen Leben wirklich oder in der Einbildung gehören, vernünftig Rücksicht, so wird man gewiß einsehen: daß der Abgang an Holze bei jeglicher Zeit, weit stärker als der Zuwachs desselben ist.

Ich will nur kürzlich einige von den unendlich vielen Bedürfnissen die den Abgang des Holzes vorzüglich befördern, hier in Erwähnung bringen: Wie viel Holz wird zum Beispiel nur in einem Lande alljährlich verbraucht, um uns vor Frost und Kälte zu schützen! wie viel zu Bereitung der Speisen! wie viel zum Backen! wie viel zum Bauen überhaupt! wie viel zum Wasser- und Brückenbau! wie viel verbrauchen die Hammerwerke und Fabriken! wie viel die Kalköfen und Glashütten! wie viel die Ziegelfbrennereien, Seifensiedereien, Porcellandöfen, Leinwandöfen, Mühlen und andern Maschinen! Wie viel brauchen die Künstler zu Verfertigung ihrer Werkzeuge, wie viel eine

Menge Handwerker, als Wagner, Stellmacher, Tischler, Wärtcher und Drechsler, Schlosser, Schmiede und mehrere dergleichen Feuer-Arbeiter zu den Kohlen, wie viel die Färbereien und Bergwerke, und so endlich auch den Schiffbau zu bemerken. Wenn nun der Mangel durch die Holzsaat nicht zu befördern gesucht wird, so muß nothwendig jeder, der Arme sowohl wie der Reiche an diesem so nothwendigen Bedürfniß nicht nur Mangel leiden, sondern auch höchst bitterm Schaden und Nachtheil empfinden. Denn fast alles was ein Mensch zu seiner Nothdurft und Bequemlichkeit braucht wird theils durch hölzerne Werkzeuge, theils und beinahe durchgängig, durch Feuer hervorgebracht.

Ferner, haben sich ja auch die Menschen seit 100 Jahren sehr vermehrt, und werden sich durch künstliche Erhaltungsmittel des Kinderlebens noch immer bedeutender vermehren, mithin sind die Städte und Dörfer derselben weit zahlreicher als jemals bewohnt, wo also zu deren Wohnungen und Bedürfnissen künftig immer mehr unentbehrlich nöthig wird.

Da nun aber nach genauen Berechnungen in unserm deutschen Vaterlande die Zahl der Einwohner sich jährlich vermehrt, so müssen sich auch Waldungen und alle andre Bedürfnisse in gleichem Grade vermehren, wenn nicht drückendes Elend einbrechen soll. Wenn es nun entschieden, daß die Abnahme des Holzes in unserm Deutschland sehr groß geworden, und nur die Holzsaat das einzige Mittel ist: wodurch die Waldungen wieder gehoben und gerettet werden können, so sind wir unerläßlich verbunden: Hand ans Werk zu legen, so viel als möglich um dem noch größern fürchterlichen Uebel vorzubeugen.

In dieser Absicht erging schon der Befehl von dem damaligen Landes-Herrn dem Churfürst August im Jahr 1560 in der gnädigst ertheilten Forstordnung dahin: „daß die Gründe, so nicht zu Feldern und Wiesen gebraucht werden könnten, in rechter gewöhnlicher Zeit umgerissen, und nach Gelegenheit umgehacht, und dieselben mit Birken - Tannens und Fichten-saamen besaamet und zu Holze geheezet werden sollten.“

Diese damaligen hohen landesherrlichen Befehle, sind in der That höchst schätzbar und nachahmungswürdig gewesen und sind es noch heute, ja heute noch weit mehr als damals weil es damals weit mehr Holz, und weit weniger Menschen gab als jetzt. Warum hat man aber solche edle Anstalten und Verordnungen damals und in spätern Zeiten nicht besser befolgt? Vermuthlich mag wohl in der ersten Zeit Unwissenheit, Bosheit oder Faulheit die Befolgung dieser Heilbringenden Verordnung gehindert haben; und vielleicht liegen noch jetzt bei Vielen dieselben Ursachen zum Grunde, daß bis auf den heutigen Tag diese loblichen und heilsamen Verordnungen fast in gänzliche Vergessenheit gerathen sind. Erinnerst man auch jetzt dergleichen Leute an den Anbau der Hölzer, so sind solche gleich mit der Antwort fertig: Was kümmert mich eine solche Erinnerung oder Anregung, diese sind ganz unnöthig; denn was dazu gehört, habe ich auch gelernt, mein Herr ist mit mir zufrieden, und übrigens sehe ich nicht ein, weswegen ich mir durch die Holzsaat und Anbau der Hölzer so viele Mühe und Arbeit zumuthen soll, um meinen Nachfolgern gute Lage zu machen. Stirbt mein Principal, so kommt das Guth doch in fremde Hände; der folgende Besitzer mag auch zusehen wie er zu rechte kommt;

könnte Sohn der Jagerei erlernen soll, oder will, habe ich nicht, und für wen soll denn solches geschehen? Ein anderer sagt: Mein Revier ist in gutem Stande ich brauche nicht für Anbau zu sorgen; kommt man aber auf seine Reviere, dann findet man, wie schlecht oft dieselben bestellt sind, und daß in manchen wohl 3 mal mehr Holz stehen könnte und sollte als man wirklich findet, ja es wäre recht sehr zu wünschen: daß man dergleichen Männer noch gewinnen, und sie überzeugen könnte, wie sehr sich viele Länder vor dem drückendsten Holz-Mangel zu fürchten haben, und wie viel allen Menschen an Aufnahme Wachsthum und Rettung der Wälder gelegen seyn sollte. Dieselbe wehmüthige bestgemeinte Klage führte schon vor etlichen 50 Jahren der schon öfter von mir erwähnte gute Forstmann; ob er wohl auch damals schon tauben Ohren predigte, und Menschen, denen er nützlich werden wollte, doch auf ihren alten Irrthümern träge beharrten. Man kann, wie die Erfahrung lehrt, nicht leugnen, daß es auch jetzt noch so geht, und es ist sehr zu bedauern, daß ein besserer Unterricht unsrer Tage nicht bei allen gleich guten Eingang findet; da doch dadurch schon so manches Nützliche hervorgebracht worden ist, und noch hervor gebracht werden kann.

Ueber Obiges drückt sich ein guter und erfahrener Forstmann folgendermaßen aus: „Man bedenke nur einmal: wie fast alle Künste und Wissenschaften in unsern Zeiten verbessert worden sind, und gegenwärtig eine ganz andere Gestalt bekommen haben, als die war, in welcher man sie ehemals sah. Jede neue Erfindung in demselben hat Liebhaber gefunden, und ist willig aufgenommen worden, ob man gleich nicht einmal von allen behaupten kann,

daß sie nothwendig und nützlich gewesen. Warum will man denn also nur in der Jägerei und Forstwissenschaft durchaus bei dem alten Schlenbrian stehen bleiben? da man doch aus den Folgen desselben und dem daher entstandenen Holzmangel zur Genüge sehen kann, wie schädlich er sey, und wie sehr er eine Verbesserung brauche? Warum will man denn nichts von der Holzsaat hören und annehmen? es ist ja dieselbe nicht etwa etwas ganz Neues, und das Erlernen derselben ist ja nicht so etwas schweres oder unmögliches. Auch fehlt es gewöhnlich nicht an Holzboden auf welchem der junge Anflug hervorkomme; nein solcher Boden liegt gemeiniglich in den verwüsteten Waldungen in mehr als zu beträchtlicher Menge, obde und leer da. An Leuten aber fehlt es, die denselben bauen und besäen mögen. Hierauf sagt er weiter: Ich weiß gewiß, wenn die Jägerei in der Forstwissenschaft um den Anbau der Wälder sich so viel Mühe gäbe, als um das Vorsche des Wildprets, so wollten wir bald den Nutzen davon gewahr werden, es sollte in unsern Hölzern bald anders aussehen und besser werden. So aber bleiben immer noch sehr viele bei der alten Weise; So wie die Älten der Großvater u. s. w. in den Waldungen verfahren haben, eben so verfahren sie auch jetzt noch. Wären die Menschen eben so nachlässig in Besäung und Behauung ihrer Aecker und Felder, so würden wir, ohnerachtet des großen Umfangs unseres Feldbaues, gar bald an Getreide und andern Feldfrüchten den empfindlichsten Mangel leiden müssen. Am Schluß dieses Capitels erinnere ich aber nochmals die Herren Forstbesitzer, um das Gute was wir suchen am sichersten zu erreichen, daß sie ihre Waldbesitzungen und deren Besorgung der freien ungehinderten Ver-

haltung ihres Forstmannes anvertrauen und überfragen, doch aber auch denselben von Zeit zu Zeit prüfen mögen, damit sie sehen, was für ein Arbeiter derselbe in seinem Weinberge sey.

Drittes Capitel.

Vom Besäen der Plainen und Blöfen.

Wie soll man eine ebene Plaine, oder Blöfe von bedeutender Größe mit Schwarz oder Nadelholzsamen besäen, wenn man zugleich verhüten will: daß dieselbe Blöfe nicht auf einmal durch Brand oder Feuer gänzlich verheert oder verzehret werde?

Den Lehrlingen hierüber meine Meinungen zu erkennen zu geben, soll der Inhalt dieses Capitels seyn.

Wollte man eine große Blöfe oder Plaine in einer ebenen Gegend besäen, so daß man keine Zwischenräume ließ, so würde man z. B. bei Entstehung eines Brandes sehr zu fürchten haben: junge Hölzer wohl gänzlich zu verlieren; weil gerade hier die Gefahr größer als bei schon hohen erwachsenen Hölzern ist. Ein Beispiel dieser Art kann uns eine solche, mit Kiefernsaamen besäete Plaine, ohnweit Brandis bei Leipzig, geben, welche im Jahre 1819 am 3. Mai gänzlich abbrannte. Gedachte Plaine ward von 1806 an in einigen folgenden Jahren besät; jedoch so: daß in derselben keine Zwischenräume gelassen worden waren; da nun gemeiniglich dergleichen junge Hölzer, (zumal auf guten und angemessenen Boden) sehr üppig wachsen und fett stehen, auch öfters verdorrttes hohes Gras, große Heide-Nadeln, Laub (nach Verhältniß) und

andere Unkraut sich unter denselben befindet, so daß durch solches die untersten Zweige der Sträucher überwachsen und eingestrichelt sind, sie auch sich selbst wegen des nahen Standes in einander einflechten, und alles gleichsam wie ein Filz ist, (welches auch in erwähnter Plaine der Fall war), so ist fast jede Rettung, besonders wenn das Unglück bei starken Winde, und großer Trockenheit entsteht, unmöglich; selbst dann unmöglich, wenn auch die besten Rettungsanstalten getroffen werden; und das aus dem Grunde: weil solche, wegen dem schnellen Umsichgreifen des Feuers nicht schnell und zweckmäßig genug angewendet werden können.

Eben so wenig wird man mit den gewöhnlichen Rettungsmitteln, als mit Grabenziehung und Dämpfung durch Ausschlagen mit Ruthen ausrichten, weil dieses letzters wegen der Dämpfe des Feuers unmöglich wird. Man kann also unter solchen Umständen weiter nichts thun als den Trauer-Spiele so lange ruhig zusehen, bis alles vom Feuer verzehrt ist. Dergleichen Schaden zu verhüten wäre folgendes zu rathe: 1) Will man eine Plaine oder Wäldse mit Nadelholzsaamen besäen, so theile man sie in gewisse Theile und mache Zwischenräume, in der Breite von 50 Schritten an jeder Seite dieser Räume ziehe man einen Graben von 1 Elle Tiefe und $1\frac{1}{2}$ Elle Breite, und auf die Zwischenräume pflanze man die schicklichsten Arten, (dem Boden angemessener) Laubholz, 3 bis 4 Ellen weit auseinander im Viereck (dasselbe gilt auch bei Laubholzern) Bei dieser Cultur sehe man auch ferner darauf: daß so viel Standbäume mit erzogen werden, als nach der gesetzmäßigen Forstordnung stehen können, womit man sich nach der Größe der Zwischenräume zu richten hat; da im

entgegengesetzten Fall, wenn das Schlag-Holz geschlagen wird, Lücken entstehen, wodurch man dem Winde-Grasgenheit giebt, in die Hölzer einzubringen. Stehen aber in gehörigen Zwischenräumen oder Entfernungen Bäume, die, welche bei ihrem Heranwachsen mit dem Schwarz- oder Nadelholz-Bäumen an Jahren, Größe und Größe ihnen gleichen, so werden solche einander gegenseitigen Schutz leisten, die großen Sturmwinde werden doch wenigstens kein so bedeutendes niederbrechen des Holzes verursachen können. Nur aber muß man vorzüglich darauf Acht haben: daß die Zwischenräume nicht weiter gemacht werden, als solche hier bestimmt und angegeben sind.

Dann hat man noch ferner zu beobachten: daß so viel als möglich das Unkraut aus den Zwischenräumen weggeschafft werde; damit sich die getrennten Theile nicht mit einander wieder vereinigen können. In dieser Rücksicht ist es auch nöthig, daß die Graben wenigstens aller 3 Jahre gehoben werden; und so hat man endlich noch zu beobachten: daß die Zwischenräume, (wenn es Localumstände erlauben) von Mittag gegen Mitternacht angelegt werden; weil dadurch die getrennten Theile vor dem heftigsten Anprallen der Sturmwinde wenigstens größtentheils gesichert sind. Auf diese Weise kann nicht auf einmal, (so wie es die Erfahrung gelehrt hat) ein ganzes Stück Holz vom Feuer ergriffen, und verheert werden.

Es ist demnach nothwendig, daß man sich in dieser Absicht solche Vortheile verschaffe, wodurch ein so großer Schaden wenn auch nicht ganz verhütet, doch wenigstens einigermaßen gemindert werden kann. Welcher große Schaden kann aber bloß aus Unterlassung dieser Schutz-Anstalt einem Forstbesitzer und unsern Nachkommen so leicht er-

wachsen; zumal wenn ein dergleichen Unglück ein Stück Schwarz- oder Nadel-Holz trifft, weil zu dessen Wachsthum ohnehin eine ziemliche Reihe von Jahren erforderlich ist. Ein allgemeines Sprüchwort giebt hier eine schöne Lehre: Schaden macht Flug! Es wäre daher zu wünschen, daß dergleichen Ereignisse auf alle nachlässige und unkluge Forstbesitzer den guten Eindruck machen möchten, daß sie zur Befolgung einiger solchen und ähnlicher Maaßregeln geneigt würden; und gewiß würden sie es seyn oder werden, wenn sie Verwüstungen, wie diese bei erwähnten Brande war, zu sehen Gelegenheit hätten; denn hier war in einigen Stunden eine Plaine von 80 Aekern völlig vernichtet, die noch wenig Stunden zuvor sich des schönsten und üppigsten Wachstums ihrer Pflanzungen erfreute; und die in der Folge nicht nur ihrem Besizer, sondern auch unsern Nachkommen von bedeutendern Nutzen seyn konnte.

Möchten doch einmal meine gut gemeinten Erörterungen und Wünsche geneigten Eingang finden, und der Prüfung werth geachtet werden; jeder würde dann gewiß nicht nur um seines eignen Vortheils, sondern auch um des Wohls und Nutzens unserer Nebenmenschen und Nachkommen willen alles nur mögliche thun was zur Verhütung ähnlicher Unglücksfälle beitragen kann. Auch ihr lieben Lehrlinge. Möchtet ihr doch, durch richtige Kenntniß und treue Beobachtung solcher heilsamen Maaßregeln einst in euren Aemtern in den Stand gesetzt werden jeden Schaden von den euch anvertrauten Gütern eurer Vorgesetzten zu entfernen. Nehmet deswegen meine gut gemeinten Vorschläge willig auf, prüfet dieselben mit Einsicht, und es soll mir die größte Belohnung seyn, wenn auch

durch diese Witter und Wünsche ein guter Zweck erreicht würde.

Anmerkung über Feuer-Schaden.

In den Unglücksfällen, welchen die Waldungen ausgesetzt sind, gehört vorzüglich Feuerschaden, womit besonders die trocknen, sandigen Nadelholzwaldungen bei durrer Witterung heimgesucht werden. In der Regel entstehen alle diese Brände durch Verwahrlosung und unvorsichtigen Gebrauch des Feuers in Wäldern, welches alsdann einen, nicht bloß für den lebenden Besitzer, sondern auch für die Nachkommen sehr empfindlichen Schaden verursacht. Keins der vorigen Jahrhunderte hat so viele Waldbrände aufzuweisen, als das letzte vergangne; aber freilich war auch in den vorhergehenden die Hitze in Europa nicht so groß so allgemein, und so lange anhaltend als in diesem. So war, z. B. in einigen Gegenden von Frankreich die Hitze theils so groß, wie in Afrika und unter der Linie, theils um einen bis anderthalb Grad noch größer als dort. Bei alle dem kann man jedoch nicht mit Gewißheit behaupten, daß diese Brände, (die von Portugal bis nach Deutschland fast durchgehends im Monat August entstanden,) bloß dem Zufall und der fast zwei Monate anhaltenden Hitze zuzuschreiben seyn sollten; sondern vielmehr wenigstens viele derselben theils durch Verwahrlosungen aus Nachlässigkeit, theils durch Bosheit und Raubsucht übelgesinnter Menschen, mit vieler Wahrscheinlichkeit entstanden sind. Der größte Waldbrand dieses Jahres trifft leider unser heiliches Vaterland, das ohnedies seit neun Jahren von deutschen und französischen Kriegsheeren bis aufs Mark ausgefauget worden ist.

Im Jahr 1801 wüthete vom 4. bis 17. Aug. im schwäbischen Schwarzwald ein Feuer, welches gegen zwanzig tausend Morgen wohlbestandene Waldung in die Asche legte. Nur am 17ten August war man erst im Etzrde, dem Feuer solche Schranken zu setzen daß es nicht weiter um sich greifen und noch größern Schaden anrichten konnte.

Im Oberrheinischen Departement (dem ehemaligen Elsas der französischen Republik) ist in mehreren Waldungen Feuer ausgebrochen. Im Hagenauer Forste verzehrte dasselbe am 3. August gegen Achtshundert Morgen, und in Bienenwalde hat es bis zum 18. August mehreremale gebrannt, aber immer ward es zeitig genug erloscht und glücklich gelöscht. Im ehemaligen Lothringen, hat das ohnweit St. Quiron im Vogesenbale entstandene Feuer

vom 2ten bis 2ten August in den Wäldungen der Gemelnen Wandouillier Perome, Fenneviller und Piéres Perce gegen vierhundert Morgen Waldes verheert. Bei Bellet im Sironde Departement wurden in diesen Zeitraume tausend Morgen Waldung ein Raub der Flammen. Zwischen dem 18. und 21. August gerieth ein Theil des Ardennenwaldes in den ehemaligen östreichischen Niederlanden in Brand und viele Morgen desselben wurden verzehrt, ehe der Brand gelöscht werden konnte. Auch ohnweit Malmedy ist ein Waldbrand entstanden, der erschrecklich wüthete, so daß das Feuer in den ausgedorrtten Torfgegenden mehrere Fuß tief in die Erde brannte, und wegen der Menge des zum Trocknen ausgesetzten Torfes nahm die Gluth so zu, daß an mehreren Stellen die Wurzeln der größten Bäume mit verzehrt wurden.

In der Gegend von Vitre im Jller- und Vilaine-Departement, (wo man anfänglich glaubte, daß ein feuerpielender Berg im Gebirge entstanden sei) sind zwei Meilen von Vitre die Halben von Montantour fast ganz ausgebrannt.

Bei Grenoble brannte am 13. August um 9 Uhr ein Theil der Waldungen von Corene, St. Martin Levinour und des Berges Nachais an, ward aber am 14. durch die, auf Befehl des Präfecten, dahin abgesendeten Sappeurs glücklich gelöscht.

In den Portugiesischen und Spanischen Waldungen, besonders in den Pyrenäen, wütheten im August ebenfalls mehrere Waldbrände.

Bei Genf, und in benachbarten Savoyen hat der Waldbrand im August viele tausend Morgen Holz verwüstet.

So ist auch im Oesterreichischen ohnweit Grätz in den Wäldern des kleinen Schefelberges seit dem 14. August ein Feuer entstanden, das am 20. August noch fortwüthete, und mehrere tausend Klästern gehauenes und ungehauenes Holz verzehrte.

Im Badenschen bei Rastadt, in dem Bepreuthischen in der Passauischen Herrschaft Wolskiten an der Böhmischen Grenze, und in dem Sachsen-Hildburghausischen Weisborfer Forste, entstanden, wie in einigen Obersächsischen Waldungen, gefährliche Waldbrände.

In Baiern hat sich am 10 August zwischen Neuburg, Aichach und Ingolstadt eine große Strecke Waldung entzündet, und brannte noch am 20. August fort, nachdem die Flamme bereits am 14. August, einen in demselben liegenden Wald, ganz aufgezehrt hatte.

Viertes Capitel.

Bemerkungen über die Holzcultur.

Ueber dieses Verhältniß werde ich zwei Männer, welche ihre Meinungen öffentlich ausgesprochen haben, neben lassen, und zwar den ersten als einen Schriftsteller, und den andern als praktischen Forstmann; der erste, sagte:

„Es ist eine ausgemachte Wahrheit, daß die Menschen immer von einem Extrem auf das andre fallen, und nur selten die goldene Mittelstraße, als den besten Weg zu finden wissen; so dachte und handelte man in frühern Zeiten auch in Forstfachen, und namentlich in der Holzcultur. Unsre Vordktern nämlich, verachteten und verspotteten jede künstliche Holzsaat und Pflanzung; ja einige von ihnen gingen in ihrem Eifer so weit, daß sie die Holzsaat für einen Eingriff in die Rechte der Gotttheit hielten, durch welche sie gar einer allweisen Vorsehung zu nahe zu treten glaubten. Dieses Vorurtheil ist zwar gänzlich verschwunden, an dessen Stelle ist aber die Meinung fast bei allen Forstmännern herrschend geworden, daß derjenige kein guter Forstmann seyn könnte, der sich nicht stets mit Säeung und Bepflanzung junger Hölzer beschäftigt, sollte es ihm auch auf dem seiner Aufsicht anvertrauten Revier gänzlich an Wilden mangeln. Andre (gänzlich mißtrauisch gegen die stets wohlthätig wirkende Natur) wollten diese ganz verdrängen, und ihr das große Werk der Fortpflanzung nicht mehr überlassen, sondern alles durch ihre Hand bewirken, gleich als ob eine besondere Kraft zum Gedeihen von der Natur selbst darein gelegt war. Auf eine unzuverlässige (durch die Erfahrung nicht hin-

länglich bestätigte) Beobachtung gründet sich die Behauptung: daß in Fichten-Wäldern im Durchschnitt nur alle 6 Jahre ein Saamen-Jahr eintreten, und nach dieser Voraussetzung nehmen jene culturliebenden Forstmänner den allgemeinen Grundsatz an: daß jeder gute Forstmann bei einem eingetretenen Saamen-Jahr sich einen solchen Vorrath zu verschaffen suchen müsse, daß er selbst in fünf hinter einander laufenden Jahren, alle seine Holzschläge von diesem, in einem Jahre gesammelten Vorrath zu besäen im Stande sey.“ Diese Meinung scheint mir oberschon bei nur einigermaßen weitläufigen Revieren nicht nur nicht ausführbar, sondern sogar höchst schädlich zu seyn. Meine Gründe hierzu sind folgende:

1) Ist es nicht ausgemacht wahr, und entschieden, daß nur alle 6 Jahr ein Saamen-Jahr eintrete. Ich will zugeben, daß in einem Zeitraum von 6 Jahren nicht so viel Fichten-Saamen gedeihe, daß man es ein reichliches Saamen-Jahr nennen könnte, denn daß, während dieser Zeit gar kein Saame gerathen sollte, muß ich, durch Erfahrung belehrt, geradezu widersprechen. Ich getraue mir sogar zu behaupten, daß fast in jedem Jahre die Natur, wenn auch nicht viel, doch gewiß hier und da einigen zur Fortpflanzung tauglichen Saamen hervorbringe.

2) Muß ich ebenfalls durch Erfahrung belehrt, behaupten, daß nicht aller in einem reichlichen Saamen-Jahre erzeugter Saame gänzlich in dem nächst folgenden Herbst, sondern daß noch ein Theil desselben im zweiten und dritten und darauf folgenden Jahren davon noch aussliegt.

3) muß ich offenherzig gestehen, (sollte auch ein culturliebender Forstmann den Kopf schütteln) daß ich die

von der Natur bewirkten Saaten allen künstlichen weit vorziehe. Die Natur läßt nämlich ihr Saamen-Korn erst dann fallen, wenn es ganz reif ist, und also stets zu rechter Zeit. Der künstlich ausgestreute Saame hingegen selbst, wenn er auch mit der möglichsten Vorsicht gesammelt ist, hat nie die Güte des natürlich ausgeflogenen. Die Einsammlung der Zapfen geschieht gewöhnlich durch Tagelöhner, und diese werden auch bei der strengsten Aufsicht nicht die unreifen von den reifen und von den halb-reifen Zapfen scheiden, sondern nur dahin trachten, ihr Tagewerk zu liefern. Hierzu kommt noch, daß in den reifen Zapfen unreife Körner sich mit befinden, diese aber durch Sonnen- oder wohl durch heftige Stubenhitze mit ausgeklingelt und als guter reifer Saame mit verkauft, und folglich mit andern guten zugleich ausgesät werden.

4) Muß man bei der künstlichen Saat doch wohl auf den hierzu nöthigen Aufwand vorzüglich sein Augenmerk richten. Wahr ist es zwar, daß die Cultur eines Aekers Holzboden jetzt wohlfeiler ist als sie es vor 10 und mehreren Jahren war, und demnach behaupte ich, daß das aufgewendete Capital sich nicht gehörig verzinsset, sondern daß es sammt den Zinsen auf immer verlohren ist. Jedermann muß gestehen: daß ein Acker Holzboden, selbst in den Gegenden, wo das Holz im höchsten Preise ist, noch immer unter dem Werth des Feld und Wiesenbodens steht. Dieser geringe Preis des Grund und Bodens ist auch die Ursache daß Waldungen von Privatpersonen so wenig geschätzt werden, und dies ist die erste Quelle der häufigen Klagen, über Ausrottung der Privatwaldungen. Bei diesem geringern Werth des Bodens könnte ich noch die Kosten die auf die Cultur desselben verwendet werden

müssen in Rechnung bringen, wo es die Natur hingegen unentgeltlich thut, sollte es auch ein oder zwei Jahre später geschehen. Eine Berechnung wird das, was ich hier gesagt habe, noch mehr unterstützen.

Wenn ich in einem Jahr ein Capital von 100 Thalern auf Holzcultur verwende und 80 Jahre wenigstens warten muß, ehe ich die geringste Nuzung davon haben kann, so verliere ich in diesem 80 Jahren, wenn ich mein Capital von 100 Thalern nur zu 4 Procent hätte nugen können, die Summe von 320 Thalern an Zinsen, eine Summe, die das aufgewendete Capital selbst um 1 $\frac{2}{3}$ übersteigt. Ich sollte glauben, daß es einleuchtend wäre, daß hier, (wenn ich auch den Fall annehme, welchen ich jedoch noch bezweifle, daß das gesäete um ein oder zwei Jahr früher schlagbar wird, als es durch eignen Anflug geworden wäre) weder Capital noch Zinsen durch diesen frühern Holzschlag wieder gewonnen werden. Ich wünschte wohl dem Mißverstand zu begegnen, als wollte ich von keiner Cultur etwas wissen, dies ist meine Meinung nicht, sondern ich wünsche nur den Gedanken rege zu machen, daß kein Besitzer eines Grundstücks Fleiß und Kosten unzweckmäßig verwenden, kein Forstmann den Herrn dem er dient, zu unaußen Aufwand verleiten möchte. Man trete der Natur nie da in den Weg, wo sie selbst wirken, und ihre wohlthätigen Kräfte äußern kann. Culturen sollen und müssen nur für die Wirkungen der Natur zweckmäßige Unterstützung seyn, und diese schränken sich in Forstsachen gemeiniglich auf zwei Gegenstände ein, nämlich auf Verbesserung eines untragbaren Bodens, und dann auf Anpflanzung oder Anpflanzung solcher Holzarten,

die der natürlichen Beschaffenheit des Bodens, auf dem sie wachsen sollen angemessen sind; und die ohne Kunst nicht dahin kommen können; da spare man weder Mühe noch Kosten, denn hier verwendet man sie gewiß zweckmäßig, und die Nachwelt wird uns dafür segnen, daß wir unsre Zeit für das allgemeine Beste verwendet haben.

Den Umstand, ob der Boden mit Holz, oder mit Früchten als Feld und Wiese höher genutzt werden könne, habe ich schon in meinen Winken Seite 75 erwiesen, allein ich will solches noch einmal, mit den darüber gemachten Versuchen eines vieljährigen alten praktischen Forstmannes hiermit zu erläutern und beweisen, mich bemühen.

Wenn in dieser Absicht die Holzsaat so nöthig und zugleich möglich ist, kann denn auch dieselbe mit recht erziehbigen Nutzen bewirkt und betrieben werden?

Allerdings kann sie dies! Man kann es sogar mit sehr großen Nutzen und Vortheil thun. Der Beweis davon findet sich augenscheinlich in meinem mir anvertrauten Reviere, wo ich Anno 1728 mit der Holzsaat den Anfang machte, wo die Saat so gut von statten ging, daß man gegenwärtig recht deutlich sehen kann, wie die darauf verwendeten Kosten vier, fünf, und sechsfach, ja noch weit mehr ersetzt worden sind. Ich habe zum Exempel (nur die Birken anzuführen) Anno 1728 für 18 gr. Birken-samen gesät, Anno 1738 also in 10 Jahren später ist das von dieser Saat aufgegangne Birkenholz geschlagen worden, aus welchen ich 57 Schock Reifholz erhalten, wovon ich jedes Schock für 18 gr. verkauft habe. Außer diesem habe ich auch für 8½ Mfl. Reifstäbe machen lassen, wie ich solches jeden in der Forstrechnung zeigen kann.

Sollte ich also wohl zu viel behaupten, wenn ich sage, daß die auf die Holzsaat aufgewendeten Kosten, vier- fünf- und sechsfach wieder ersetzt würden? Man rechne nach, wie viel 18 gr. in 10 Jahren Interesse tragen, und halte das was aus den gedachten 57 Schock Reißholz, und aus den Reißstäben geldset worden, so wird man finden: daß obige Rechnung 50 Thaler 4 gr. 6 pf. eingebracht habe, und so glaube ich die Wahrheit meines obigen Satzes hinlänglich erwiesen zu haben.

Ich weiß wohl, daß es sehr viele Jäger und Forstbediente giebt, die nichts daraus zu machen pflegen; allein ich habe auch wahrgenommen, daß es gemeiniglich nur solche sind, die entweder die Sache gar nicht verstehen, oder welche die erforderliche Mühe und Arbeit scheuen, oder die nur die Absicht zu widersprechen haben. Wie aber dergleichen Männer ihre Unwissenheit, Nachlässigkeit und Faulheit bei ihrer Herrschaft von welcher sie salarirt werden, bei sich selbst, und ihrem Gewissen, und endlich bei Gott zu verantworten gedenken, weiß ich nicht. — Mich dünkt immer, daß sie eben so wenig bestehen können als jener ungerechte Haushalter bestehen konnte, da sein Herr das Wort an ihm ergehen ließ: Thue Rechnung von deinem Haushalten &c. Dann fährt derselbe Forstmann weiter fort und sagt:

Es ist im Grunde falsch, wenn man glaubt, die Holzsaat verursache große Unkosten; und da dies allgemeine Vorurtheil manchen davon zurück halten dürfte, so will ich offenkundig hiermit das Gegentheil zu beweisen suchen. Ich habe nämlich in den mir anvertrauten Waldungen nach und nach gegen 300 Scheffel Holzboden großes Maas (so nach Dresdner Maas gerechnet 480 Scheffel beträgt,) bra-

fäet; wie solches die unten gegebene Rechnung ausweist. Die Unkosten aber, so die Besäung gedachter 300 Scheffel gemacht hat, betragen laut hiesigen Rechenrechnungen, zusammen nicht mehr als: 723 Mfl. 10 gr. 3 pf. Sollte sich denn nun dieser wenige Aufwand nicht im größten Ueberfluß bezahlt gemacht haben? da durch denselben in den herrschaftlichen Wäldern so große Fluren angebauet worden sind, die jetzt mit dem schönsten Laub- und Tangel-Holz prangen, und die bei Unterlassung des Säens wüste und bde liegen würden. Daß ich aber wirklich in den unter meiner Aufsicht stehenden Waldungen, zum Nutzen meiner Herrschaft gewirthschaftet habe, erhellet ferner aus folgenden: Im Jahre 1731 wurden die Hölzer taxirt, und nach geschehener Ueberrechnung in einigen derselben 19,488 Klastern gefunden. Nun sind seit dieser Zeit aus diesen Wäldern 10,569 Klastern Scheitholz geschlagen worden; und gleichwohl kann ich gegenwärtig mit gutem Gewissen gedachte Waldungen auf 4000 Klastern schätzen wie denn jeder, der Holz zu taxiren und zu beurtheilen versteht, mir hierin wird beipflichten müssen.

Endlich vergleiche man damit noch folgendes: Unter den oben gemeldeten 300 Scheffeln großes Maafes, befinden sich 63 Scheffel so mit Birken und andern Schlagholz besäet worden. Dazu hat der benöthigte Saame nach der angeführten Rechnung in allen 54 Mfl. 5 gr. 6 pf. gekostet; und was hat man dafür an Holz bekommen? so viel, daß nunmehr alljährlich wenigstens 150 Mfl. aus gedachtem Schlagholz können geldset werden. Das ist also ein wohl angewendetes Capital, und es fragt sich: ob man die besten Felder so hoch zu benutzen im Stande seyn möchte? Die oben gedachten 54 Mfl. 5 gr. 6 pf.

tragen an jährlichen Zinsen ohngefähr 2 Mfl. 14 gr. 6 pf. aus. Statt dieser 2 Mfl. 14 gr. 6 pf. kann nunmehr das dafür erbaute Schlagholz alle Jahre genutzt werden; und da ein Hauswirth zu einer neuen Ernte sein Geld auch von neuem besäen, und auf dessen Bestellung Zeit und Geld verwenden muß, so haben wir dieses bei unserm mit Schlagholz besäeten Boden nicht nöthig. Wir dürfen nicht jedes Jahr neu ausäen, und können doch gleichwohl in einem Revier alle Jahre ernten. Indem ich dieses schreibe, habe ich in dem mir anvertrauten Walde ein Gehau machen lassen, in einer solchen Gegend, die ich ehemals (nämlich im Jahre 1734) mit Birken und Kiefern besäet hatte. Der ganze Aufwand des nöthigen Saamens und die gesammten Unkosten der Bepflanzung dieses Plazes, betrugen 9 Mfl. 3 gr. welche in den 23 Jahren, (als, so lange hat nämlich gedachte Saat dieses Hauses in Wachsthum gestanden,) zusammen genommen 9 Mfl. 18 gr. Zinsen getragen; und was habe ich nun jetzt für dieses wenige Geld geerntet, und zum Nutzen meiner Herrschaft an Holz auf dem bemeldeten Plaz erzogen?

Mfl. gr. pf.

120 8 9 vor 42 und $\frac{1}{2}$ Klafter hartes Holz à 2 fl. 17 gr. 6 pf.

145 15 — vor 85 Klaftern weiches Scheitholz 7 Viertelficht à 1 fl. 15 gr.

77 10 6 vor 66 und $\frac{1}{2}$ Schock hartes Reißholz à 15 gr.

62 16 9 vor 105 und $\frac{1}{2}$ Schock weiches Reißholz à 12 gr. 6 pf.

so 376 Mfl. 9 gr. beträgt;

und nun darf man diese Gegend nicht etwa mit neuen Kosten wieder besäen, sondern man kann sich, ohne fernern Aufwand künftig von dem wieder neu ausschlagenden Birken-Erbsen noch eine weit reichlichere Ernte gewiß versprechen.

Die auf das Schwarzholz verwendeten Kosten tragen auch gleichfalls ihr reichliches Interesse; denn die 63 Scheffel mit Schlagholz bebaut, abgerechnet bleiben noch 237 Scheffel gesäetes Langelholz. Davon hat der Scheffel zu säen nach obiger Rechnung in allen 2 Mst. 17 gr. 6 pf. gekostet, welches abermals an Zins auf 1 Jahr nicht mehr als 2 gr. 10 pf. beträgt. Man wird aber leicht zugeben müssen, daß die Langelbäume so die Fläche eines Schf. Aussaat einnehmen, zusammen jährlich doch wenigstens mehr als 1 Thaler an Werth wachsen werden. Das ist ja vielfaches Interesse, und das erachte ich mit Fleiß, nur so geringe angegeben zu haben; da doch ihr Wachsthum jährlich in der Wahrheit weit höher zu schätzen ist. Ich glaube daher dieses wären hinlängliche und sichere Beweise, daß die von mir vorgeschlagene Art die Wälder zu nutzen und zu bauen, dienlich und vortheilhaft sey. Gewiß ist es, daß die ganzen Gehäue, wenn sie wieder besäet werden können, in der Holzkonomie kein schädlicher Ruin sey; wie sich so manche mit Unrecht eingebildet haben.

Der Anbau des Holzes, und besonders das Laubholz, bringt mehr ein als der Getreidebau. Hiermit will ich aber nicht sagen als wenn man die Felder künftig mit Holz besäen, und den gleichfalls eben so edlen und nothwendigen Getreidebau verabsäumen und hintenan setzen sollte. Dieses ist meine Meinung ganz und gar nicht; auch haben wir es keinesweges nöthig, um der Holzsaat und de-

ren Einführung unsrer Felder zu Wäldern aus unsrem Acker zu machen, da es uns durchaus nicht an Holzboden fehlt wenn wir nur denselben gehörig zu brauchen, und mit ihm zu verfahren wissen, und denselben nicht, wie es oft zu geschehen pflegt, wüste und öde liegen lassen wollen. Doch kann ich aber auch dabei nicht in Abrede seyn, daß es meines Erachtens besser wäre, wenn so mancher dürre und aus vielen Ursachen schlecht zu nutzende Acker, statt daß derselbe um eine ganz schlechte und geringe Getreideernte zu gewähren, mit Holz bebauet würde, welcher Meinung auch ein anderer Forstmann beipflichtet, indem er sagt: es ist sehr anzurathen, aus schlechten Feldern Holzboden zu machen, und zu den Anbau zuzurichten; denn daß der Holzboden, (besonders wenn er mit Laub- oder Hauholz besät wird, weit einträglicher sey, und höher genutzt werden könne als Feldgüter, läßt sich leicht aus folgenden Umständen erklären; nämlich:

1) machet die Besäung eines großen Plazes Holzbodens überhaupt, (wenn sie zu rechter Zeit, und auf gehörige Art unternommen wird) nur ganz geringe Unkosten;

2) ist ein solcher Platz einmal ordentlich besät worden, so hat man weiter keine Arbeit mit ihm, und darf sich keineswegen keine fernern Unkosten machen;

3) kann man ihn, wenn er mit Laubholz bestanden ist, alle 10, 12 Jahre, bei welcher Zeit es aber freilich wohl noch wenig, oder gar kein Scheitholz geben wird, oder, nach Gelegenheit 20, 30, 40 und mehrere Jahre hauen lassen; wo man dann von dem zuerst auf seinen Anbau verwendeten Capital die reichlichsten Interessen gewiß ziehen wird. Auch darf man

4) denselben niemals wieder mit neuen Aufwand und Arbeit behauen, besäen, oder zu einer neuen Ernte vorbereiten, sondern man kann vielmehr ohne alle Sorgfalt einen solchen, mit Laubholz bestandenen Holzboden zu rechter Zeit eben so reichlich, ja noch reichlicher, (da sich das Hauholz ungemein vermehrt) nutzen, denn da wo z. E. erst eine Birke stand, werden bei dem nächst künftigen Hiebe deren wohl 4, 5, 6 und noch mehrere stehen; in dem der Stock statt des weggehauenen einzigen Stammes, so viele Sommerlatten vom frischen treibet und hervorbringt.

Ganz anders aber verhält es sich dagegen mit dem Getreidebau,

1) ist es bekannt, wie viele und mannichfaltige Mühe und Unkosten verlangt nicht die Zubereitung und Bestellung des Bodens, die die hernach nöthige Ausfaat überhaupt verursacht! denn was kostet nicht nur der Saame, der Dünger, das Ackerlohn u. s. w. da Pflug und Egge den Erdboden mehr als einmal bearbeiten müssen?

2) hat man auch nach Bestellung und Ausfaat bei vielen Fruchtarten noch Mühe und Arbeit nöthig, da manche derselben nach ihrem Emporkommen verschiedenemal gelockt, das ist, das Erdbreich in dem sie stehen, locker gemacht, bei andern aber das Unkraut ausgefätet werden muß. Auch muß in einigen Gegenden und Landesarten das Getreide gewalzet werden und was dergleichen mehr ist;

3) will ich ferner nicht erwähnen, daß oft Mißwachs, Wetterschlag und anderer Wetterschaden uns um die Hoffnung unsrer Felder und den davon erwarteten Nutzen und Gewinn bringt; sondern selbst die gesegnetste

und erwünschteste Ernte unserer Getreide- und Feldsaaten, wird unser, auf dieselben und deren Bebauung verwandtes Capital mit 4. oder höchstens 5 Pro-Cent verinteressiren; da hingegen die mit Laubholz bebaueten Ländereien oft 30 und mehrfaches Interesse abwerfen;

4) sollen unsere Felder das künftige Jahr wieder Gewinn bringen so müssen wir auch wieder neue Unkosten, Zeit und Mühe darauf wenden. Bei dem Schlagholz hingegen läßt sich künftig wohl wieder ernten, ohne daß man wieder aufs Neue zu solen Ursache hat; da dies mit dem Getreide und Feldfrüchten nicht ist. Ist dies einige Jahre regelmäßig geschehen, so sind wir auch wohl demohngeachtet genöthiget, nach etlichen Ernten das Feld Brach liegen zu lassen, um es auszuruhen, weil es sonst gänzlich ausgebauet, und von aller Fruchtbarkeit erschöpft werden würde.

Wenn nun obiges gehörig überlegt wird, so wird die Wahrheit der oben von mir erteilten Antwort deutlich und überzeugend in die Augen fallen. Sollte demohngeachtet aber noch jemand im Zweifel stehen, ob Felder, oder Holzungen, Getreide und Feldfrüchte, oder Holzanbau vintedglicher sey? der gehe noch einmal die oben eingesehete Rechnung von dem von mir vor 23 Jahren größtentheils mit Schlagholz besäeten Platz durch. Ist dieses geschehen, so überrechne man alsdann, was ein eben so großes Stück Feldes in 23 Jahren an nöthigen Samen, Dünger, Ackerlohn und andern nöthigen Befallungskosten erfordert, und was wahrscheinlicher Weise, (wenn die jährlichen Ernten zusammen gerechnet würden, dasselbe auf Werth und Interessen eingetragen haben möchte und könnte? Hält man dann die beiderseitigen Summen gegen

einander, so wird jedem seine eigene Ueberzeugung sagen: daß der Anbau des Holzes (besonders des Laubholzes oder Hauholzes) weit einträglicher, als der Getreidebau sey.

Oekonomen, die bisher ihre Hölzer ausgerottet, und aus den Holzplätzen Felder gemacht haben, dürfen über das Verhältniß am besten urtheilen: können, indem sie nunmehr bei den geringen Getreide-Preisen sich lieber Holz wünschen. Man erwäge daher hierbei ferner: daß (wenn alles in seinem Preise fällt,) nur der Preis des Holzes feste stehen bleiben wird.

Anmerkung.

Ueber die mitgetheilte Nachricht, des oben gedachten Schriftstellers in Hinsicht der Holzcultur, will ich hier meine Meinung einigermassen eröffnen und seine gemachten Erinnerungen einzeln beantworten.

1) Sagt derselbe, daß die Menschen immer von einem Extrem auf das andre verfielen, und so auch in Forstsagen, nur aber selten wüßten sie die Mittelstraße, als die beste und sicherste zu treffen. Damit scheint er sagen zu wollen, als ob auch die Forstmänner ihren Principalen, in Rücksicht der Holzcultur, zu viel Kosten verursachten. Hierüber hätte der Schriftsteller nicht Ursache gehabt, sich zu äußern, indem man gewöhnlich den Anbau und die Bewölkung der Wälder der Natur mehr als zu sehr allein überläßt. Weit nützlicher würden seine Erinnerungen und Beobachtungen gewesen seyn, wenn er statt des Tadelns der Holzer, auf diese Weise den guten Rath mitgetheilt hätte, wie man mit dem Holze wirtschaftlicher, als bisher geschehen ist, um zu gehen habe. Werden die Wälder immer noch so fort behandelt als es bisher geschehen ist, (das heißt: daß man in denselben hin und her die Bäume heraus schlagen läßt,) so kann es am Ende nicht anders kommen, als daß dadurch Blößen entstehen müssen. Bleiben nun solche, so wie daselbe noch an vielen Orten geschieht, ohne unser Hülf in Rücksicht

*) Ueber diesen Umstand habe ich in meinen Winken Cap. 16 S. 109 Erwähnung gethan wo ich ausführlich davon geredet habe, verweise daher die Herrn Theilnehmer dahin.

der natürlichen Kultur gegen, und antwortet, da solches die natürliche, (wie schon oft erinnert worden) nicht allein zu thun im Grunde ist, so bleiben solche Wälder und öde dem Viehe zur Nahrung ausgelegt, und man spürt die Wälder noch im der nämlichen Gestalt wieder so, als sie jemals vor 30 Jahren waren; daß wenn man die Bäume so zusammen stellen könnte, wie solche (nach der geschicklichen Forstordnung stehen sollten) sie kaum den vierten Theil des Holzbodens einnehmen würden. Die andern drei Theile blieben demnach wüste und öde liegen;

2) behauptet er: daß fast bei allen Forstmännern die Meinung herrschend geworden sey, daß der kein guter Forstmann seyn könne, der sich nicht stets mit Säen und Anpflanzen junger Hölzer beschäftigt, und sollte es ihm auch auf dem seiner Aufsicht anvertrauten Reviere an Wäldern gänzlich mangeln. Solche Meinungen der Forstmänner sind sehr gut, denn sie haben vollkommen recht, und es wäre wirklich zu wünschen, daß solcher Sinn bei allen angetroffen würde, weil dadurch schon längst manchen gerechten Klagen abgeholfen seyn würde. Der Forstmann muß ja auch solches gründlich erlernt haben, wenn er in seinem Wirkungskreise für das Wohl seiner lebenden Mitmenschen und deren Nachkommen zweckmäßig wirken soll.

Gesetzt er soll auch keine Wälder auf seinem Revier haben, wo er die künstliche Holzsaat anzuwenden nöthig fände, so treten doch gewiß Fälle ein, wo er diese erlernte Wissenschaft vorthellhaft anwenden kann und nöthig hat. Z. E. muß er nicht seine abgetriebenen Schwarz-Holzschläge wieder aus freier Hand besäen, wenn er etwas taugliches und nütliches von Hölzern darauf erzielen will. Es kann endlich wohl gar noch der Fall eintreten, daß ein solcher unwissender Forstmann seinen Wirkungskreis verläßt, oder verlassen muß. Wie nun da, wenn man an ihm einen Sachverständigen zu finden glaubt, und von seinen Kenntnissen und Wissenschaften, die in der Art höchst nöthig sind, Vorthelle zu erlangen hoffte? Wird er wohl mit seiner Unwissenheit bestehen? und seinen ihm anvertrauten Posten mit Ehre und guten Gewissen verwalten können?

3) Was das Mißtrauen mancher Forstmänner in Absicht des natürlichen Wachstumes des Holzes gegen die wohlthätige, stets mit wirkende Natur betrifft, darüber wird wohl jeder Vernünftige gehörig nachdenken und beurtheilen, wie, und unter welchen Bedingungen und dieselbe ihre guten Gaben schenkt.

Ich weiß wohl, daß es Forstmänner giebt, die gegen die gütige Natur eine Art von Mißtrauen haben, und alles durch die

Kunst ersetzen wollen; da sich doch, dieselbe in vielen Fällen durch-
aus auch nichts abzuwenden läßt. Ersetzt dieselbe unsern nöthigen
Verbrauch von selbst, und ohne unsre Beihülfe, (wie dies an man-
chen Orten auch der Fall ist) so wollen wir dies Geschenk dankbar
von ihr annehmen. Da dies nun aber nicht immer und überall der
Fall ist, so sind wir dann auch verbunden, derselben durch unsre
Kenntnisse, Einsichten und Bemühungen zu Hülfe zu kommen und
auf alle mögliche Art zu ersetzen was noch mangelt, um reichlich
und früh zu ernten. Ein Oekonom giebt uns hierin das deutlichste
Beispiel. Dieser sät und muß säen, denn sonst könnte er nicht
ernten. Ich weiß recht wohl, daß man dagegen einwenden kann,
daß Felder keine Wälder, und Wälder keine Felder sind, und daß
man auf den erstern den Saamen ausstreuen müsse, da hingegen
man den Holzsaamen von den umherstehenden Bäumen, durch den
Wind zu hoffen habe, welches letztere zwar seine Wichtigkeit hat;
wie denn nun aber wenn der Oekonom sein Feld nicht gut bear-
beitet, und dann auch nur sehr wenig, auch wohl geringen Saamen
darauf streuet, wird dieser wohl etwas nützliches ausrichten?

Eben so verhält es sich mit dem Holzsaamen der von den
Bäumen abfällt. Dieser kann unmöglich zur vollkommenen Be-
völkerung der Hölzer hinreichend seyn. Daß man sich bei diesen
besorgten Grundsätzen gar sehr oft in seinen Erwartungen und
Hoffnungen getäuscht findet, habe ich in meinen Winken und Wäl-
dern bereits schon bemerkt; wo ich vorzüglich im ersten Capitel
der Beiträge ausführlich darüber gesprochen habe, und so glaube
ich dann, daß es höchst nöthig sey, den Holzsaamen auszusäen.
Es wäre freilich sehr gut, wenn die gütige Natur alles allein, und
so auch beim Wachsthum des Holzes bewirken könnte. Es würde
solches vorzüglich für diejenigen, welche aus Trägheit, oder Geiz,
oder andern Ursachen nichts thun wollen, eine überaus scheinbar
wohlthätige Sache seyn.

Hierüber äußert ein guter Forstmann seine Meinung folgen-
dermaßen:

Es giebt eine Menge solcher Leute (sagt er) die das Holzden
verabschauen, und für sehr kostspielig halten; da sie in den irtigen
Gedanken stehen; als erforderte die Ansäat einen bedeutend star-
ken Aufwand. Diese sind aber gemeinlich solche Menschen, die
sogleich wieder Nutzen ziehen, nur schnell ihre Buntel bereichern
wollen; und nichts unternehmen, als woraus sie sogleich voran-
zusehen, wie viel solches abjährlich Interessen bringt. Mit
Menschen dieser Art ist freilich mit der Holzsaat nicht viel anzu-
fangen, vorzüglich mit dem Schwarz-Holz; denn nun die Noth-

durft und das Wohl der Nachkommen, bestimmem sich solche gewinnfüchtige Leute gar nicht das geringste, besonders wenn sie mit ziemlicher Gewißheit berechnen können, daß sie vor dem Ertrag vom Schauplatz abtreten müssen, und das auf die Holzsaat verwendete Geld nebst Gewinn nicht selbst wieder einzuernten im Stande seyn möchten. Ein Umstand den sie sich unmöglich können gefallen lassen.

4) Was nun des Schriftstellers offenerziges Geständniß betrifft, womit er die von der Natur bewirkten Holzsaaten der künstlichen weit vorzieht, und glaubt, die Natur lasse ihren Saamen dann erst fallen, wenn er völlig reif sey, so hat dieses zwar seinen Grund. Findet der Saame sein gehöriges Nutriment so wird er gut gedeihen. Dieses zeigt uns aber auch der aus der Hand gesäete Saame, welches wohl niemand bezweifeln wird; und daß ferner nicht alle Saamentörner, sowohl unter den selbst abfallenden, als auch aus der Hand gesäeten gleich gut sind, weiß man auch aus hinlänglicher Erfahrung. Gesezt aber auch, es wären alle Saamentörner (von den selbst ausgefallenen) gut; wie aber dann, wenn ihm widrige Umstände zu seinem guten Aufkommen in den Weg treten? (Im ersten Capitel meiner Beiträge, und im siebenten Capitel meiner Winke habe ich bereits davon Erwähnung gethan; worauf ich hiermit verweise.) Z. E. was würde wohl mit dem Saamen werden, welcher zur gehörigen Zeit von den Bäumen abfalle, aber vom Winde auf einen Platz geführt würde, wo er sein Nutriment nicht fände, oder, wenn ihn dieser nun gerade über den Ort wo er nach unserer Meinung hinfallen sollte, hinweg führete? Würde er auf solche Weise nicht verlohren gehen? Dieser gehet dann eben so wohl verlohren, als der, welcher aus der Hand auf eine ungeschickte Art gesät wird. Gesezt aber auch, der Wind triebe ihn noch auf die Orte hin, wo er aufginge, so fällt er auch wohl, (so wie es oft der Fall ist) Truppweise zusammen; welches man in manchen Wäldern deutlich bemerkt; wodurch Wüsten und Lücken entstehen, auf welchen man nachher nicht der Saat immer nicht viel ausrichtet, zumal wenn man solches unternehmen will, wenn die jungen Hölzer schon zu einer ziemlichen Höhe gewachsen sind; da dann solche das unter ihnen stehende noch sehr kleine Gewächs unterdrücken. Dergleichen Wüsten und Lücken zu beheben verfuhr ein Forstmann folgendermaßen: Er ließ in einem Stück Schwarz-Holze von den Truppweis stehenden Stämmchen die untersten Äste im Spätherbst, und im Frühjahr, so auch dem Winter über, bei offener Witterung bis zur Krone abnehmen, jedoch so, daß wenigstens 4 Elle langes Holz an

den Stämmchen blieb, dann pflanzte er von denselben Arten Hölzern, unter, und neben dieselben, er nahm hierzu schon etwas starke Pflanzen, welche mit dem Ballen eingepflanzt wurden.

Dieses Verfahren halte ich für sehr gut, da man durch das gänzliche Wegschlagen dieser Hölzer, (um den Platz aufs Neue zu bebauen, und ihn aus freier Hand wieder zu besäen) Schaden anrichten würde; weil oft hier und da auch wohl schon beträchtlicher Anwuchs sich befindet. Durch das Abnehmen der Äste, erhalten dann die eingepflanzten Stämmchen Luft und Sonne, und sollte auch manche Pflanze nicht zum Baustamme heranwachsen, so dürfte es doch wohl ein gutes Brennholz geben.

5) Hat man wegen des aus der Hand zu fliehenden Saamens, um des Wachstums willen auch gar keine Sorge, indem ich überzeugt bin, daß mancher Forstmann gewiß große Quantitäten Samen gesät hat, welches erst von glücklichem Erfolg gewesen ist; und in der Rücksicht kenne ich selbst einen bedeutend großen Wald, welcher vor 80 Jahren sehr verwüstet worden war, der aber jetzt, (da er gehörig wieder auf diese Art bebauet worden ist) sich wieder in guten Umständen befindet.

Welchen Dank und Segnungen ernten aber nicht Forstleute, welche ihre Wälder auf ähnliche Art bestellen, von ihren Nachkommen? Wenn ihre Gräber längst zu Staube geworden, so lebt ihr Andenken bei den dankbaren Nachkommen, durch ihre Werke fort, während mancher Despot schon bei der erst folgenden Generation entweder ganz vergessen, oder seiner mit Abscheu gedacht wird; und da seit 80 Jahren das Holz zwei bis dreimal theurer geworden, und wohl schwerlich ein Rückgang des Preises zu vermuthen steht; der Getreidebau aber immer steigend und fallend ist, so möchte wohl mancher wünschen, daß seine Besitzungen, (die früher auf die unverantwortlichste Weise mit aller Gewalt vom Holze entblößt und in spärlich tragendes Getreidefeld verwandelt worden) mit guten und schlagbaren Hölzern besetzt seyn möchten.

Fünftes Capitel.

Von Einrichtung und Erfindung des Holzanbaues.

Ist es nothwendig, daß man beim Holzanbau immer bessere Einrichtung und auch wohl neue Erfindungen

mache? Allerdings ist solches nöthig und zwar höchst nöthig! Sowie bei uns und in andern Ländern die Wissenschaften in dieser und jener Hinsicht mit angestrengtem Fleiß und mit dem glücklichsten Erfolg zum Nutzen der menschlichen Gesellschaft getrieben worden, und immer noch getrieben werden, so kann und muß solches auch in diesem Theil des menschlichen Wissens geschehen. Vorzüglich dürfte die Nothwendigkeit in unserm Sachsenlande die wissenschaftliche und systematisch geordnete Bebäunung und Bewirthschaftung unserer Waldungen um so mehr erfordern, jemehr der Bedarf der Bergwerke, Fabriken und überhaupt der sich immer mehr vermehrenden Menschenzahl nicht nur jetzt, sondern diese Vorsicht schon vor mehr als zweihundert Jahren nöthig gemacht hat, Forstanstalten zu errichten, durch welche die bestmögliche Behandlung und Bewirthschaftung der Landesherrlichen und Privatwaldungen eingeführt und gehandhabt wurden; und schon längst, würde man als thätiger Nachfolger auf der uns von unsern Vorfahren oder andern Ländern frühzeitig rühmlichst bezeichneten Bahn große Fortschritte in diesem wichtigen Fache gemacht haben, wenn man überhaupt in allen dahin abzweckenden Wissenschaften sich nicht so lange blos mit gelehrten zu keinen reellen Erfolge führenden Systemen und Sophistereien abgegeben, sondern das Gute, das man von Zeit zu Zeit durch die Wissenschaften fand, so bearbeitet hätte daß alles für das praktische Leben brauchbarer werde, so würde gewiß schon längst die zwecklose Bewirthschaftung unsrer Waldungen aufgehört und statt deren eine bessere auf Wissenschaften und Erfahrungen gegründete eingeführt worden seyn; ja es würden geschickte Forstmänner hierdurch bewogen worden seyn, sich schon längst an die Hirsch-

gerechte Jägerkunst angeschaffen haben; so würden dabei getrennte Künste und Wissenschaften in eine verschmolzen seyn, und schon längst den beabsichtigten Nutzen erreicht haben, den wir jetzt (bei der in unserm Vaterlande so herrlich begünstigten Forstakademie) so fest ins Auge gefaßt haben und deren Bemühungen jetzt schon einen so großen Einfluß auf den allgemeinen Nahrungsstand zeigen.

Gelehrte Finanziers, denen Wohlstands Beförderung am Herzen liegen muß, und denen ein wesentlicher Theil des Staatsvermögens eines Landes anvertraut ist, würden schon weit früher einen gewissen Fond haben ausmitteln können, für welchen man Lehrlinge mit praktischen Kenntnissen hätte bereichern und ausbilden lassen können; da man diesen doch auch vereinst Verwaltung eines Staatsvermögens anvertrauen will, und so würde schon manche Erfindung und Verbesserung weit früher hervorgegangen seyn, die unter obigen Umständen nur erst unserm Zeitalter vorbehalten war. Ferner, würden sie auch früher im Stande gewesen seyn, die lehrreichsten Schriften in diesem Fache für die angestellten Förster als auch für die zu bildenden Lehrlinge auf die leichtfaßlichste Weise zu schreiben und an Lehrlinge zu befördern. In der Absicht ward ehemals von einem auswärtigen Patrioten dieser Wunsch geäußert, und in Leipzig angefragt, ob in den letzten Jahrzehnten ein Buch erschienen wäre: Uebersicht der sächsischen Forste (oder mit ähnlicher Benennung) worin die Fortschritte der ausübenden Forstwissenschaft durch verbesserte Bewirthschaftung der sächsischen Forste enthalten sey? wodurch auswärtige das Forstwesen betreibende Männer, Veranlassung bekämen, solche Verhältnisse mit an-

ihres Landes Fortschritten in diesem Fache zu verglei-
 chen, sie mit ihren eignen erlangten Kenntnissen zu ver-
 einigen, auf ihre Localumstände anzuwenden, sie nachzu-
 ahmen, und dadurch die Forstwissenschaft selbst, mit un-
 bezweifelten Wahrheiten mehr und mehr zu vergewissern.
 Ferner ob auch bereits der Entzweck daselbst erreicht sey,
 daß man auf einem Stück Forstgrund des nämlichen Flä-
 cheninhalts als vormals groß, wo man der Naturforst-
 kunst mäßig zu Hülfe gekommen sey, wirklich dadurch alle
 ihr im Wege stehenden Hindernisse sorgfältigst und mit
 glücklichem Erfolg weggeräumt hätte? Ob z. B. einige
 falsche Schwierigkeiten und Hindernisse a) in dem kürzes-
 ten Zeitraum, b) mit den wenigst möglichen Unkosten,
 c) weit mehr als vorher, und zwar dem der Güte des
 Bodens und Klimas angemessenen, möglich größten Vor-
 rath Holz von gehöriger Güte, und von den erforderlich-
 sten und nützlichsten Gattungen angebauet? d) Ob man
 das Verhältniß zwischen dem erforderlichen Forstgrunde,
 und dem jährlich erforderlichen Holzquantum ausgemittelt,
 und im Walde Hau und Anbau so realisiert habe, daß dar-
 durch das Holzbedürfniß des Landes für jetzt und für
 jede Generation der Zukunft wie die bleibenden und nach-
 haltigen Forstketten gesichert? auch bei entstandenen nach-
 theiligen Forstzufällen z. E. weit ausgebreiteten Wind-
 bruch, Wurmtrockniß, Raupenfraß u. die eingetheilten
 Schläge nur in so weit abgeändert, daß das Verunplätzte
 zuerst verbraucht, und den Forsten (in Ansehung des an-
 dern) im fortdauerndem Zuwachse am wenigsten Schaden
 zugefügt, der Turnus im Ganzen beibehalten, den Forst-
 übeln aber selbst durch geschlossene Waldung und rich-
 tigen Antrieß möglichst vorgebeugt werde? ob die Scho-

mingsorte durch lange dauernde Perioden so viel gesichert worden? auch e) durch hinlänglich angelegte Fißgraben, auf den das Holz den entfernten Holzbedürftigen Orten zugeführt werden könne? ob dem zu hoch steigenden Holzpreise Grenzen gesetzt? Ob bewirkt worden sey, daß f) durch den mit Kunstfleiß vermehrten Holzwauchs, und Benützung aller andern Forstgegenstände, jetzt ein Morgen Waldung seinem Besitzer (ohne daß der Holzpreis im Lande gestiegen wird) eben so viel fortlaufende Renten gewähret, als wenn dieser nämliche Morgen Landes zum Kornbau, (wenn derselbe dazu tauglich ist,) angewendet worden wäre. Oder ob in Sachsen so viel Forstgrund vorhanden, der seiner Natur und Lage nach, nur zum Holzanbau tauglich, folglich bei der alten Forstbewirthschaftung (ohne dabei der Natur durch Kosten verursachenden Kunstfleiß zu Hülfe zu kommen,) und die Hindernisse, (als unverhältnißmäßigen Wildstand, Viehtriften &c.) davon zu entfernen, doch so viel Holz für den jetzigen Preis liefert, als für das Land gegenwärtig und der Wahrscheinlichkeit gemäß künftig erforderlich seyn möchte. Ferner ob auch etwa wegen Mangel an hinlänglichen Fißgraben, guten Wegen &c., Einschränkung des anderwärts so wichtigen einträglichen Rußholzhandels nach auswärtigen Seeplätzen, und selbst der noch zu niedrige Holzpreis — mancher Gegend im Lande — keine Holzvermehrung durch Cultur auf dem von der Natur selbst nur zum Holzanbau angewiesenen Flächeninhalte, weiter nothwendig sey? vielmehr ob deswegen der jetzige Forstgrund verringert, und der zum Ackerbau taugliche, davon zur Vermehrung des Getreidebaues mit Nutzen hat gerodet und angewendet, dadurch aber die Waldungen selbst besser arrondirt und

die Gränzen betheiliget werden können? oder ob sich die Sächsischen Forstbeamten in der unangenehmen Lage befinden: a) alles was den Forsten nachtheilig ist, nicht davon entfernen zu können? b) aus Mangel an dazu hinlänglich bewilligten Fonds, solche Forstverbesserungen zum Nutzen der Nachkommen zu machen, die die Kostenauslage und Intresse mit Vortheil sicher zurück erwarten lassen? c) wegen vorhergegangenen Vorgriffen nun junge, noch nicht völlig ausgewachsene Hölzer, theils wegen der Fabrikbedürfnisse, theils zur Erfüllung des Etats abtreiben zu lassen, und Mangel an Forstparten, gemessener Einteilung der Waldung und Abschätzung der Holzbestände, nur nach langjähriger Erfahrung mit Revierjägern, die erst nach einer langen Reihe von Dienstjahren — wenn ihnen der Kunstjäger nicht mehr im Kopfe schwindelt — einige Forstkenntnisse auf Unkosten der unterhabenden Forsten erlangt, wirthschaften müssen? mit den Nutzholzern aber nicht den gehörigen Handlungsgebrauch zur Vermehrung der Forstrenten machen können? auch weit mehr Holz als bei guter Wirthschaft erforderlich wäre, den Amts- und Kammergüterpächter und andern liefern müssen? oder d) aus Mangel an Kanälen in einem Theil des Landes, das Holz müssen abständig werden, und verfaulen lassen, während daß in einem andern Theile das Holzbedürfniß aus andern Ländern theuer erkaufte werden muß? so wie auch e) ob etwa noch Hindernisse sind: keine sich dereinst in ihrer Kunst auszeichnenden Forstmänner bilden zu können, die aus Mangel einer zweckmäßig eingerichteten Forstschule — (eine Anstalt die keinem Lande weniger als Sachsen kosten würde) — mit den zur ausübenden Forstwissenschaft und erforderlich nützigen Hilfswissenschaften

versehen sind, weil man die Hirsch- und Jagdgerechten Jäger, ohne daß sie andre Wissenschaften zu besitzen nöthig haben — da doch mancher Jäger diese Kunst selbst, besonders in Ansehung der Naturlehre und Kenntniß der Eigenschaften, Nutz- und Schadbarkeit in- und ausländischer, wilder- und jagdbarer, wie der zur Jagd selbst erforderlichen Thiere u. in einer Forst- und Jagdschule systemisch erlernen, und nachher beim Leihbund u. arbeiten, bei Haupt-Streif und andern ausübenden Jagden sich weiter vervollkommen könnte — schon für hinlänglich geschickt hält, als Forstbediente anzustellen, die doch einen großen Theil des Staatsvermögens verwalten sollen, und denen ihre Amtsverrichtungen sich nicht auf kostspielige mehr Schaden bringende, als Nutzen schaffende Jagd — welche bereits in vollkommen cultivirten Ländern ohnehin nur noch eine beifällige Nebenbenutzung seyn sollte — gründet, sondern vielmehr auf die jetzt lebenden, sowohl, als künftigen Landesbewohner und ihrer einträglichen Gewerbe, wodurch solche nützliche Glieder des Staats, die die Landesabgaben entrichten zu können fähig bleiben, einen großen Einfluß haben.

Da es gewiß sehr auffallend wäre, wenn jemand sein Vermögen ordnungsmäßig verwalten lassen, und davon jährliche Renten ziehen wollte, ohne genau zu wissen worin dasselbe bestünde, so haben sich viele Finanzkollegia und Forstdepartements bereits von folgenden Forstgegenständen gründlich unterrichtet, um nicht mehr nach ehemaligem Gebrauche glauben zu müssen, was Jäger und Förster zu sagen belieben, sondern selbst prüfen und die Forstbewirtschaftung und Benutzung darnach einleiten zu können; nämlich:

1) der wie vielste Theil des gesammten Flächeninhalts, des Landes, Holzhoden ausmacht?

2) wie viel dieser Theil an Morgenzahl, dem Landesforst normalmaasse nach besage geometrischer Forstgarten, beträgt?

3) wie viel von diesem Flächeninhalte

a) der Natur und Lage nach, zu keinem andern nutzbarern Gebrauche, als zum Holzanbau tauglich? und

b) welcher davon von solcher Güte, daß derselbe auch zu Acker und Wiesengrund nützlich angewendet werden könne?

4) Wie viel von den Flächeninhalt mit Holz bestanden, wie viel Blößen u. sind? was für eine Quantität Holz? und das Verhältniß der verschiedenen Holzgattungen unter sich, der theils gut, theils schlecht bewachsene Forsthoden vermöge der Abschätzung durch Probemorgen, wirklich an haubaren und nachwachsenden Holze enthält? und wie viel von diesen haubaren (mit Rücksicht auf die vorhandenen klassificirten,) wieder nachwachsenden jungen Hölzer, (und dadurch zu bestimmenden Turnus) nach den Holzsorten ihren erforderlichen Zeitraum zum Wachsthum vorräthig und nutzbar sey?

5) Wie viel jährlich in der Continuation kann abgeholzet werden? auch

6) wie viel dieses jährlich zu erlangende Holzquantum, (es mag verkauft oder zu andern Gebrauche abgegeben werden,) nach den dormaligen Holzarten, so wohl als die sämmtlichen übrigen forstlichen Nebenbenutzungen, jährlich an Gelde? und davon

7) wiederum der ganze Forstaufwand beträgt? Nicht weniger.

8) wie viel das Holzbedürfniß bei guter Wirthschaft jährlich fürs ganze Land ausmacht? folglich.

9) ob mehr Holz angebauet wird, als nöthig ist, oder ins Ausland vortheilhaft verkauft werden kann? also ein Theil Holzboden — da wo gutes tragbares Erdreich vorhanden, und wo es ohne Zerschüttelung der Forsten und wegen Entlegenheit der Ströme füglich geschehen mag — zu andern Gebrauche abgegeben werden kann? oder

10) wenn weniger zunächst als erforderlich ist, in welcher Gegend ohne Nachtheil des Ackerbaues der Holz-anbau — besonders mit schnellwüchsigen Sorten — begünstigt? so auch ob Fldßgräben um das Holz zu gleicher Vertheilung im Lande zu transportiren, und den Holzpreis so niedrig, als solches die Landesgewerbe erfordern, zu erhalten, angelegt werden können? auch in welchem Stande sich bereits die vorhandenen Landesfldßanstalten so wohl als die in den Forsten und deren Umgebungen in Absicht dieses Entzwecks befinden?

11) wie sich der Holzhandel in und aus dem Lande gegen einander verhält? nicht allein in seinem Geldbetrage, sondern auch in seinen Gattungen und wie die Valuta dafür entrichtet wird? Der Nachbarn ihrer Forsten Beschaffenheit, Bewirthschaftung und Holzbedarf;

12) wie viel ein Morgen Forstgrund z. B. zu 300 Quadratruthen Rheinländisch Maas, Flächeninhalt, in schlagbaren, an Laubholz, nämlich Baum und Busch, so wie in Nadelholz, in den verschiedenen Landesforsten, wenn solcher

a) für gut b) für mittelmäßig und c) für schlecht bestanden, angesprochen wird, gewöhnlich an Nutz- und Brennholz nach dem Normalmaße Cubit berechnet, enthält?

13) wie viel Holzboden in Schonung liegt? und wie diese Schonungen so wohl die a) von der Natur selbst, als b) die durch die Kunst besaamten bestanden sind?

14) was die Holzcultur-Kosten, nach den verschiedenen Holzgattungen pro Morgen betragen? auch wie die wilden Baumlämpfe vorkommen? und ihr Flächeninhalt;

15) welche fremde Waldbäume mit gutem Erfolg einheimisch gemacht worden? und der Nutzen, so dereinst fürs Land in Absicht des ausländischen Handels, oder der inländischen Künstler, und Handwerker-Bedürfnisse, oder wegen ihrer Schnellwüchsigkeit zu Brennholz, davon zu erwarten, folglich ihr Anbau zu vermehren ist?

16) Die jährlich abzuleistenden Forstdienste und deren Anwendung;

17) Den wirklich vorhandenen Wildstand, die Jagddienstleistungen, die Einkünfte aus der Jagd, und den zu verwendenden Jägerei-Jagd- und Jagdgerichtsaufwand, sammt Wildschädenvergütungen u.

18) Die Stückzahl und Gattungen Vieh, welche die Forsten rechtlich behüten;

19) in wie weit die Forsten nach den vorhandenen Forstchartern geometrisch und forstmäßig eingetheilt, die Charten selbst aber nachgetragen sind?

20) wie die Aufsicht und die Bewirthschaftung Rechnung und Controllirung der Forsten bewirkt wird? und ob die Forstbedienten an Besoldung und Accidenzien jährlich so viel erhalten, daß solche bestehen können?

21) die Wäldstigungen, welche Forsten zeitlich rechtlich erlitten; oder widerrechtlich usurpirt worden, und andern besonders auch den Zustand der Vasallen-, Städte-, Kirchen- und Bauernhöfzer wie ähnliche und unentbehrliche Forstnachrichten mehr.

Da nun aber diese Forstnachrichtlichen Gegenstände keine Forste noch weniger Staatsgeheimnisse sind — wie solches etwa der Nugholzhandel einer privilegirten Holzhandlungskompagnie ins Ausland, an welcher der Landesherr selbst in Aktien einen Antheil hat, Forsthandlungsgeheimniß seyn kann — so ist wohl nicht zu vermuthen, daß diese Nachrichten einen in diesem Fache arbeitenden Gelehrten von Seiten des sächsischen Finanzkollegia sollte vorenthalten werden; da besonders diese — einen Professor der höhern Forstwissenschaft in Stand setzen würden, vergleichende nützliche und anwendbare Resultate, durch Thatsachen erweisen, und mit Rechnungen von Geschäftsmännern belegt, sowohl für den zu bildenden Finanzier als auch für den Forstmann selbst, daraus herzuleiten; so daß besonders auch der praktische Forstmann auf diesem Wege in Zukunft etwas unterrichtendes, von Seiten der Gelehrten in Forstschriften, zu erwarten Hoffnung haben dürfte; oder bereits — mir unbekannt — geschehen ist?

Und solches würde meiner Meinung nach nicht ohne Nutzen seyn, da ich auf Reisen ins Ausland bemerkt habe, daß man an vielen Orten nur die ängstliche Prophezeiung von einem bevorstehenden Holzmangel und höher steigenden Holzpreise und der deshalb sorgfältig anempfohlenen Holzsparsünfte, so wie die Geld kostenden künstlichen Holzsäeungen und Pflanzungen nachbetet, und von jedem Forstbedienten ohne Rücksicht auf Kosten und Erfolg, so

gar ohne auf die Wirkung der Natur selbst zu nehmen, auszuüben verlangt; ohne sich vorher gründlich und hinlänglich von vorstehenden Punkten unterrichtet zu haben, wie solches leider gegen jede gute Landesverfassung an manchen Orten immer noch nicht geschehen ist; und das zwar bloß deswegen, weil der Nutzen davon noch nicht eingesehen worden; denn so gut die Holzsparungen und Pflanzungen an sich, sowohl auf Wäldern als in Schoonungen, durch Nachbesserungen Forstordnungsmäßig niemals zu verabsäumen sind, auch ganz neue Holzanlagen, absterbende Laubhölzer zu verjüngen, oder bisher noch nicht gezogene dennoch aber sehr nughare, fremde, oder eingegangene inländische Holzgattungen nur durch den Weg des Sädens und Pflanzens zu erlangen sind, so erfordern die andern — (wo man ganze Striche Holz ohne das geringste stehen zu lassen, abtreiben und sogleich wiederum kunstmäßig ohne auf die gütige Natur zu warten, aus dem Sacke besäen soll) — wegen ihrer Auslage, deren fortlaufenden Zintressen und, ihren davon zu erwartenden, dereinstigen Renten eine lokalmäßige Untersuchung, besonders da wo die Wälder noch nicht wegen Erfüllung eines unverhältnißmäßigen Etats durch Vorkriffe von Haubaren und nachwachsenden Hölzern für die nächste Generation verhauen und zu sehr entblößet sind. — Wo dieses geschehen ist, werden auch die jetzigen Säeungen mit gewöhnlichen Holzgattungen allein nicht hinlänglich seyn, sondern es werden auch zugleich andre Maasregeln ergriffen werden müssen, dem bevorstehenden Uebel abzuhelfen; denn was kann das dem in 120 Jahren zu erwartenden Nachkommlinge helfen, wenn sein Vater, der ihn zeugen sollte, vorher prophezeiungsmäßig, aus Mangel an

Holz, erfrore. Ueberhaupt sollte wohl so lange die Menschen rechnen können. — (und diese Wissenschaft ist doch in unsern Tagen sehr allgemein geworden) — sollte nun dafür gesorgt werden daß kein Holzmangel einreise. Man sorge nur dafür, daß der Holzpreis dem Kornpreise verhältnißmäßig gleich sey; das ist, daß ein Morgen verbessertes Holzland seinem Besitzer eben so viel eintrage, als ein Morgen Land von gleicher Güte, welches er als Acker, Weinberg, Teich oder Huthung benutzet; dann wird derselbe nicht nur seine dormaligen noch gut bestandenen Hölzer gewiß sorgfältigst pflegen, sondern auch den bereits abgetriebenen, oder künftig abzutreibenden Forstboden, eben so gut wieder mit Holz in geschwind wachsenden und den nuzbarsten Sorten kunstmäßig besäen, oder aus milden Baumlämpfen bepflanzen, als er seine andern Felder mit Getreide besaamet oder als Huthung nuzet, indem er alsdann sicher ist, daß ihm seine Auslagen mit reichlichen Zinsen vergütet, und sein Forstgrund dem Boden angemessene Renten tragen wird.

Sechstes Capitel.

Wie kann die Holzsaat mit glücklichem Erfolge als bisher betrieben werden?

Will man die Holzsaat mit glücklichem Erfolge betreiben, so müssen alle Hindernisse, welche diesem im Wege stehen, und Veranlassung zu Nichterlangung des gewünschten Zwecks sind, sorgfältig beseitiget werden.

Ich bin überzeugt, daß viele Forstbesitzer zur Verbesserung ihrer Waldungen, sich der Holzsaat bedienen, und

diese dadurch mit dem glücklichsten Erfolg erlangt haben; aber eben so gewiß bin ich auch überzeugt: daß mehrere nichts damit haben ausrichten können. Es entsteht hier die sehr natürliche Frage, wo lag bei den letztern der Fehler, daß sie dies Geschäft nicht mit glücklichem Erfolge betrieben?

1) lag oft die Hauptursache in der Unwissenheit derer, welche in der Verwaltung der Forsten hätten wirken sollen. Gemeiniglich hatten solche Männer in ihrer Jugend Zeit und Mühe gescheuet um etwas ordentliches und gründliches in den Forstwissenschaften zu erlernen; denn oft kannten sie weder Blüthen, nach den verschiedenen Holzsaamen-Arten, dergleichen in ihren Wäldern anzutreffen war, und so wußten sie oft auch nicht ob dieser oder jener Saame reif, und ob er zur Ausfaat gut und brauchbar sei.

2) Ihr Stolz und Hochmuth war auch öfters Ursache davon, da sie sich theils nöthigen Unterricht und Anweisung von einem andern anzunehmen schämten, theils auch diese Kenntniß für zu gering hielten, und ihren oft ganz verkehrten Ansichten Gewicht genug belegten; daher ist es ganz natürlich, daß man daraus keinen glücklichern Erfolg erwarten konnte. Wer war denn nun eigentlich Schuld, daß eine so höchst wohlthätige und nöthige Sache ohne guten Erfolg blieb? Es ist diese Schuld einzig und allein den nicht wissenschaftlich gebildeten Forstmännern und Lehrhern beizumessen, weil ihre oft ganz unrichtige und verkehrte Lehrmethode die Quelle war, aus welcher so viele und große Uebel entsprangen. Die Ursachen weshalb mancher Lehrherr einen Lehrling in die Lehre nahm, wird sich wohl noch mancher alte Jäger zu erinnern wissen, ich will

und mag sie nicht noch einmal anführen; da ich es schon in meinen Winken S. 10 gethan habe; ich will aber hier noch die Meinung eines alten guten Forstmannes hierüber in Erwähnung bringen, da er sagt: Braucht ja mancher Lehrherr, außer seinen häuslichen Geschäften, einen Lehrling, so giebt er gemeiniglich solchen nur den Auftrag, in den Wald zu gehen und darin Acht zu geben, daß nichts vom Holze gestohlen werde, folglich kann er seine Bequemlichkeit desto besser gebrauchen und zu Hause sich gutlich thun. Es gehet nun der Lehrling auf die Reviere, und da er ganz allein ist, und Niemand mit ihm geht, so kann er auch keinen Unterricht über dieses und jenes erhalten. Unter solchen Umständen verfließen dann die 2 Jahre seiner Lehrzeit, denn einer längern bedarf es nicht mehr zu erlernen; hat er ja noch ein Stück Wild schließen gelernt, so ist solches noch ein großes Glück für ihn. In Ansehung der Forstwissenschaft ist er nach Verlauf dieser Zeit auch völlig fertig, denn er hat von den Holzmachern Bäume fällen sehen, wovon sein Lehrprinzipal das Holz verkauft hatte.

3) Findet man auch wohl unter solchen Lehrherren Männer, welche selbst nichts gründliches von der Jägerei und Forstwissenschaft verstehen. Oft kann dieses auch nicht anders seyn, weil viele nach der Lehrzeit gleichsam als Bedienten zu einer Herrschaft in Dienste kommen, und in denselben bis zur Anstellung auf einer Forststelle verbleiben; hier können diese Menschen nun weiter nichts lernen, als was zu einer solchen Bedienung erforderlich ist. Unter solchen Verhältnissen finden dann dergleichen Subjekte selten Gelegenheit ihre Kenntnisse zu vervollkommen. Sie lernen wohl auf Reisen mit ihren Dienstherrn in fremden

Ländern, verschiedene Merkwürdigkeiten kennen, gewöhnen sich auch wohl eine artige und anständige Lebensart an, aber hier bleibt ihnen keine Zeit übrig sich für ihre künftige Bestimmung nöthige Kenntnisse zu erwerben; und sollten sie auch wirklich Zeit und Gelegenheit genug dazu haben, so finden sich gemeiniglich Vergnügungen die sie davon zurück halten. Zuweilen ist ein solcher junger Mensch auch leichtsinnig genug und denkt: was sollst du dir viel Mühe geben, um mehrere Kenntnisse im Forstwesen zu erlangen? dein Herr hat dir ja eine gewisse Anstellung versprochen, und als rechtlicher Mann muß er dir sein gegebenes Wort halten, du brauchst dir also deswegen keinen Kummer zu machen, denn eine Versorgung ist dir gewiß genug. Mirhin bleibt er so unwissend wie er war, als er aus der Lehre kam. Erhält nun ein solcher eine Stelle, so werden auch seine Lehrlinge wieder nach seinen Kenntnissen gebildet und gelehret.

Ist es dann wohl ein Wunder, daß mancher der alsdann in seinem Wirkungskreise (wenn er von seinen Obern zur Betreibung der Holz-Cultur aufgefordert wird) unwissend zu Werke geht, und nichts als Fehler macht. Ich will nur ein Beispiel hier anführen: Ein Leibjäger den ich sehr gut gekannt habe, hatte eine zeitlang in Diensten eines großen Herrn gestanden; nach einiger Zeit bekam er eine Forststelle als Belohnung für seine geleisteten Dienste. Bald ward er aber von seinen Vorgesetzten aufgefordert, einige bedeutende große Wälder zu besäen, wozu 200 Eshesfel Fichtenkörner bestimmt wurden; da er aber solchen nicht selbst hatte, so ward derselbe gekauft, im Frühjahr darauf besäete er eine Wäldse, und die andre in dem darauf folgenden, aber es wollte kein Saame aufgehen. Dem

neuen Forstmann ward: es nun freilich schwer zu befehlen, was eigentlich die Ursache davon seyn könnte, und er erwartete mit ziemlicher Ungebuld die Erscheinung seiner Fichten-Pflänzchen beinahe drei ganze Jahre, weil er von einem andern seines Gleichen gehört hatte, daß der Saame in der Zeit lauter noch kommen könnte. Nachdem nun aber die Zeit verfloßen war, und kein Pflänzchen zum Vorschein kommen wollte, so gab er seine Hoffnung unter der Entschuldigung auf: Gott müsse seinen Segen der Gegend entzogen haben. Bei Untersuchung des Saamens aber von einem sachverständigen Mann, fand sich es, daß er denselben von einem Saamenhändler gekauft, welcher bei Ausklegung den Backofen zu Hülfe genommen hatte. Dieses sind dann die Früchte, welche man gemeinlich von solchen Gärtnern zu erwarten hat. — Was nun die Wälder betraf, so wurden solche wieder urbar gemacht und besät, wozu aber der Saame von einem seiner Vorgesetzten gekauft ward, welcher gut war, wovon die Pflänzchen zum Vergnügen erschienen, und herrlich wuchsen. Beurtheilt man nun die Verwaltung eines solchen Forstmannes, so kann es nicht anders kommen als daß der Forstbesitzer nicht nur in diesem Fall, sondern auch auf allen Seiten Schaden leidet, und betrachtet man

4) dergleichen Männer noch ferner, so sind sie auch gemeinlich sehr eigennützig und werden also auch für die Nachkommen sehr schädlich. Oft treiben sie ganze Hölzer ab, oder machen in denselben große Gehäue, so daß man am Ende in denselben nichts als bloße Flecke findet. Sie schalten und walten mit den Hölzern, als wären es die Früchte ihres Fleißes und als hätten die Nachkommen gar kein Recht Ansprüche an denselben zu machen. Hätte

spanischer: unserer Vorfahren nicht besser und edler gegen uns gedacht, so würde es jetzt noch weit trauriger mit uns aussehen, als es wirklich ist.

Anmerkung I.

Gottlob, das Ziel, nach welchem nicht nur unsere Vorfahren, sondern auch unsere Zeitgenossen trachteten, ist erreicht, der ehemalige patriotische Wunsch befriedigt, und die seit fünfzig Jahren her erhobenen Klagen: wo werden wir uns unsere Nachkommen, bei so erstaunlicher Abnahme noch Holz genug hernehmen? sind größtentheils gehoben, da unser vielgeliebter König Friedrich August die vortreffliche Forst-Akademie zu Tharand allergnädigst errichtet, auf welcher dieser so wichtige Gegenstand so zweckmäßig ins Auge gefaßt wird; durch welche nicht nur für uns, sondern auch für unsere künftigen Nachkommen gesorgt worden.

Der tiefste und innigste Dank, sei auch für diese, seinem Wolle Heil und Segen bringende Anstalt, unserm gerechten und verehrtesten Könige in tiefster Ehrfurcht dargebracht. Dank sei auch den hochzuverehrenden Herren Finanz-Vorstehern die so wohlmeinend an dem Allen mit getheilt haben.

Vorzüglichster Dank sey auch dem hochzuverehrenden Herrn Oberforstrath Cotta für seinen Fleiß und Mühe, welche er hierbei angewendet hat, um diese preiswürdige Anstalt mit seltener Einsicht begründen zu helfen und selbige mit gleichem Eifer und rastloser Thätigkeit zu leiten.

Dank sey aber auch endlich allen den edlen Hirschgerechten Künsthägern, welche das bisher bei so vielen herrschende Vorurtheil: als sey es etwas Verdächtliches sich mit der eigentlichen Forstwissenschaft abzugeben, abgelegt haben, um sich zu Männern bilden zu wollen, welche dem Staate so nützlich, wichtig und nöthwendig sind. Beide Künste sind nun mit einander vereinigt und verschwistert; zwar hat die erste den Vorzug des Alterthums und der Hirschgerechte Jäger in seiner Kunst immer ein achtungswerther Mann; und wenn auch die eigentliche Jäger-Kunst in vielen Ländern nicht mehr so nöthig als in frühern Zeiten ist, so ist an deren Stelle nun zum Theil die Forstwissenschaftliche Kunst getreten.

Glücklich sind daher auch in dieser Hinsicht wir Sachsen, daß auch wir so wie andere Länder unsern Söhnen den besten, sichersten, zweckmäßigsten Unterricht auf der so vortrefflich eingerichteten Akademie erteilen lassen können, wodurch sie nicht bloß mit allen

nöthigen Kenntnissen bereichert, sondern auch zugleich praktisch angeleitet werden, ihren künftigen Geschäften auf eine ehrenvolle Weise vorzustehen, und so sich die Liebe und Achtung ihrer Mitbürger, und den Dank der Nachkommen erwerben können.

Wie groß und wohlthätig sind aber die Vortheile, welche uns eine gut eingerichtete und mit würdigen Lehrern besetzte Akademie gewährt, ist für meine wenigen Kräfte eine viel zu schwierige Aufgabe, als daß ich solche nur einigermaßen aneinander setzen oder ganz anschaulich darstellen könnte. Jedoch erlaube man mir nur einigermaßen, auf die Vortheile hin zu deuten; die eine vortreflich eingerichtete Akademie, wie z. B. die bei uns in Sachsen so schön blühende Freyberger Bergakademie, dem Forstwesen gewährt, welche Ersparniß an Bau- und Nutzholz wird nicht seit dem gründlichen Studium der Mechanik gemacht, um wie viel ist nicht die ganze Mechanik seit einer Reihe von Jahren vereinfacht worden, und doch wird mit diesen einfachen Maschinen weit mehr geleistet, als ehedem, wo die Maschinen weit zusammengesetzter waren und eine weit größere Menge Holz erfordert wurd. Wenn vielleicht noch vor nicht ganz 50 Jahren ganze Stellen unter der Erde mit Holz ausgefüllt wurden, wozu jährlich eine fast unglaubliche Menge Holzstämme verbraucht wurden, so hat man es den weisen Einrichtungen der Akademie zu danken daß diese Stellen jetzt ausgemauert werden, wodurch nicht nur vieles Holz erhalten, sondern der Bau auch weit dauerhafter wird. Noch will ich nur noch die Schmelzhütten anführen. Wie viel Holz wurd sonst nicht jährlich nur zum Verkohlen gebraucht, um die gewonnenen Erze auszuschmelzen. Durch das unablässige Bemühen der Akademie sind nicht nur die Hütten weit zweckmäßiger und Kohlen ersparender eingerichtet worden, sondern die höchste Holzersparniß haben wir unstreitig der Erfindung und Einrichtung des Amalgamations-Verfahrens zu danken.

Wenn nun der Forstmann sieht, wie ernstlich es sich jeder Stand angelegen seyn läßt, immer auf neue Erfindungen zu denken, durch welche Holzersparniß bewirkt wird, sollte da nicht, sage ich, es sich jeder gute und redliche Forstmann zur heiligsten und unerläßlichsten Pflicht machen, auch immer auf neue Erfindungen zu denken, wie dem sichtbar werdenden Holzangel am zweckmäßigsten abgeholfen, und den Wäldern der größte Nutzen abgewonnen werden könne.

Wie weise aber auch hier die gütige Natur gesorgt habe, werden wir ohne große Anstrengung finden können, wenn wir diese nur einigermaßen mit Aufmerksamkeit beobachten; hat nicht dieselbe mütterlich für uns Menschen, da wo entweder gar keine Waldun-

gen sind, oder wo dieselben durch üble Bewirthschaftung so ruinirt sind, daß mehr als ein Menschenalter zu deren Wiedererholung erforderlich ist, ehe wir ihnen wieder einigen Nutzen abgewinnen können. Welchen unendlichen Vorthell haben wir nicht durch Torf und Braunkohlen Auffindung erhalten, und gerade fanden wir diese Lager (wenigstens die bedeutenderen) in Holzarmen Gegenden.

Aber gewiß auch in solchen Gegenden, wo jetzt der Holz-mangel noch nicht so fühlbar ist, ließ sich (bei aufmerksamer Beobachtung der Natur) noch manches auffinden, wodurch wir in den Stand gesetzt würden, unsre noch bestehenden Wälder schonen zu können; und so den Dank unsrer nachkommenden Geschlechter zu verdienen. Sehr nothwendig ist es also in unsern Zeiten dergleichen brennbare Materialien aufzusuchen, indem solches uns und unsre Nachkommen für den noch weit größern Holz-mangel stützen dürfte. Man betrachte daher die Wälder, in welchen übeln Umständen sich dieser und jener befindet, wovon mancher kaum den 4ten Theil des Holzes aufzuweisen hat, das er enthalten könnte, und was sich ja noch in demselben befindet, besteht größtentheils in jungen Hölzern, und wo auf deren lichten Plätzen, man weder durch die Saat noch Pflanzen und Schonen (aus diesen und jenen Ursachen) die Hölzer aufzubringen nicht im Stande ist. Ferner betrachte man das Wachsthum des Holzes, wo zu dieser und jener Holzart eine lange Reihe von Jahren erforderlich ist, ehe solches brauchbar wird. Befindet sich nun ein solcher Wald in einer Gegend, wo das Holz selten ist, so muß auch das Holz in der schönsten Jugend, aus Mangel weggeschlagen, und den Nachkommen entzogen werden, welches bei erreichtem Alter wohl zweimal mehr Holzes-Ertrag gegeben hätte, und da solches (was bei dem Schwarzholz besonders zu gedenken ist) dereinst die schönsten Baustämme gegeben haben würde; diese aber hier zugleich im Voraus schon mit unter das Feuerholz geschlagen werden.

Man beobachte daher ein Stück Han, oder Schlag-Holz, wenn solches 30, 40 und 50 Jahre in seinem Wachsthum stehen bleiben kann, ob solches nicht die schönsten, geraden und hohen Stämme aufweisen wird? welches bei dem frühern Schlagen, kurze, buschige Bäume zeugt. Dieses sind ja auch die gewöhnlichen Ursachen, warum wir in vielen Wäldern dergleichen Arten Bäume beinahe durchgängig finden, wo das frühzeitige Schlagen eingeführt ist; und wo unter solchen Umständen es nicht möglich ist, daß ein schöner, gerader und hoher Stamm erwachsen kann. Unter welchen Verhältnissen schönes und schlechtes Holz erwächst, habe ich an andern Orten in dieser Schrift schon erwähnt.

Um nun aber den Hölzern in verwüsteten Waldungen (zumal wo das Holz im hohen Preise steht) zu ihrem bessern Wachsthum förderlich zu seyn, müssen wir alle mögliche passende Mittel anwenden. Eine wahre Wohlthat dürfte es für eine solche Gegend werden, brennbare Materialien, Torf und dergleichen aufzufinden; und gesetzt, diese dauerten auch keine lange Reihe von Jahren aus, so werden sie doch eine Zeitlang eine Unterstützung des Bedürfnisses der Bewohner der Gegend, und für die Zukunft den Nachkommen eine Wohlthat für das Wachsthum des Holzes werden. Man achte daher nicht den Gewinn, den man im kurzen Zeitraum durch frühes Schlagen der Hölzer aus seinen Wäldern zieht, sondern man berücksichtige Zeit, Umstände und das Bedürfnis der Menschen, so wohl für die jetzt lebenden, als für die Nachkommen zu befördern. Man denke, daß eine solche Waldung, nach diesem meinem Vorschlage behandelt, seinem Besitzer keinen Schaden, sondern weit mehr Nutzen bringen müsse; ja auch selbst den kleinsten Privat-Hölzern, dürfte unter solchen Umständen und mit solchen Mitteln wieder aufgeholten werden können. Man befolge demnach diesen Vorschlag so wohl für die jetzige Zeit als für die künftige.

Anmerkung II.

Ob ich zwar der Schädlichkeit (in meinen Wäldern) schon gedacht habe, wodurch so wohl der Saame als die Anpflanzung im Gedeihen so viel leidet, so will ich doch davon noch einiges erinnern:

1) giebt es viele Ursachen, warum der Saame, der junge Anpflanz und die Anpflanzungen wieder vernichtet werden, welches jedem Forstmanne wohl bekannt ist; so daß dem guten Wachsthum dieser und jener Zufall hinderlich ist. So ist z. B. eine lang anhaltende Nässe oder Trockenheit oft die Ursache, daß so wohl das Gesäete als das Gepflanzte verderben muß. Diesem Uebel nur einigermaßen vorzubeugen, hat man z. B. die Saatplätze, welche nicht von allzu großem Umfange sind, für großer Dürre und Trockenheit mit Reisig zu schützen gesucht, damit die unter denselben aufgehenden oder schon aufgegangenen Pflänzchen nicht zu viel von den Sonnenstrahlen leiden möchten. (In Saat-Schulen dürfte dieses Mittel vorzüglich auf Tannen- und Fichten-Saaten wohl anwendbar seyn). Ein sehr übler Umstand ist es mit dem Saamen im Frühjahr, wenn solcher nicht zeitig genug, da sich noch hinlängliche Feuchtigheit in dem Erdboden findet, gesät werden kann;

weil nachher der Keim (wenn solches ja geschehen ist) gewöhnlich durch das hart werdende Erdreich nicht gut durchdringen kann. Freilich kommt aber auch hier viel auf die Beschaffenheit des Bodens an, ob solcher aus festen oder lockern Erdreich besteht. So habe ich z. B. Eichen und Bucheckern in einem Boden gesät, welcher aus schwarzer Erde und Sand gemischt war, und eben so im Leim- und Lössboden. — Im erstern ging der Saame sehr gut auf, und die Pflänzchen wuchsen vortreflich, im letztern hingegen blieb der Saame zurück und konnte die harte Decke nicht durchbrechen. Ich halte es deswegen für ein Vorurtheil, wenn man behauptet, daß die Eichen in dergleichen Boden, als in dem erstern hier angegebenen nicht aufgingen; ja man kann solche mit dem besten Erfolg in dieser Erdart zieleben, und ihr Gedeihen wird gewiß jedermann (wenn sonst alles Nöthige dabei gehörig beobachtet worden, und nicht andere Umstände eintreten, die das Gegentheil bewirken) davon überzeugen.

Sollte jedoch aber die Erdschicht zum Standort nicht tief genug seyn, so müssen die Pflanzen, oder jungen Bäumchen ausgepflanzt werden. Am allerzweckmäßigsten dürfte daher in dieser Rücksicht seyn, um gute Pflanzen zu erziehen, wenn man die Eichenpflanzen in einer Pflanzenschule etwas weitläufig von einander erzügte, und sodann dieselben zeitig mit dem Ballen auf ihren angemessenen Standort einpflanzte. Bei dergleichen Verpflanzung ist sodann die Herbstpflanzung der im Frühjahr weit vorzuziehen, nur aber müssen dann die Bäumchen, wenn sie vom Frost sollten stark gezogen worden seyn, gleich nach Winters, gut angetreten werden. Man muß daher alle Mittel ergreifen, wenn unter solchen unangenehmen Umständen die aufgewendeten Kosten und Mühe nicht ganz verlohren gehen sollen.

Siebentes Capitel.

Vom Holzschlagen.

Die Erfahrung hat uns hinlänglich gelehrt, und lehrt es noch täglich, daß ein Wald nicht nur durch das unrechte Schlagen der Hölzer und Ausleuchten oder Auslichten von Windstürmen, großen Schaden leide, sondern daß man

auch den Wäldungen den größten Schaden zufüge, in welchen man ganze Gehäue auf eine verkehrte Art zu schlagen, eingeführt hat.

Ich selbst habe ein Beispiel in einer Waldung erlebt, wo ein Oberforstmeister die Holzschläge auf erwähnte Art anordnete, wodurch er den Sturmwinden Eingang und Kraft gab, die Bäume von allen Seiten größtentheils nieder zu werfen.

Da dieser Mann in seinem Amte viele Jahre durchlechte, so leuchtet wohl bald ein, wie viel die schönsten Wälder die so lange unter seiner Aufsicht gestanden, durch dergleichen üble Behandlung gelitten und verloren haben müssen! Ja, er hatte bei dem Schlagen der Hölzer nicht einmal die mindeste Rücksicht auf den abfliegenden Splanten genommen, um den Boden nur einigermaßen wieder zu befruchten. Da er auch überdies kein Freund des Edens war, so blieben natürlich die Holzschläge oder Haut wüste und öde liegen, und in diesem Zustand befinden sich die Wälder noch bis auf den heutigen Tag.

In meinen Winken Seite 108 habe ich bereits erwähnt, daß durch das unrechte Schlagen ganzer Gehäue die Sturmwinde den Wäldern höchst schädlich werden können. Ein andrer guter Forstmann drückt sich folgendermaßen wieder auf eine andre Art aus, und sagt: Man weiß, daß man sich ehemals fast durchgängig in allen Waldungen der verderblichen Art des Auslichtens bedienet, und nur hier und da, die starken und einzelnen Bäume aus den Hölzern herausgenommen hat. Die damals auf solche Weise entstandenen Lücken finden sich von Holze noch immer leer, da sie weder durch eignen Anflug bewachsen, noch durch die Holzsaat von jemanden angebaut worden;

und so geben denn die Lücken die beste Gelegenheit zu Windbrüchen. Ein andrer guter Forstmann sagt in gleichem Sinn: Es thun die Windstürme den Waldungen großen Schaden, vorzüglich da, wo die Hölzer hin und wieder ausgelichtet, einzelne Bäume, oder kleine Flecken ausgehauen, oder die Gehäue oder Schläge so angeordnet wurden, daß der Wind über das Freie sich recht herein legen kann; welches besonders in harzigen Tangel- oder Nadelhölzern geschieht; auch wohl an solchen Orten wo viele Roth-Buchen sich befinden; besonders wenn die letztern voller Laub sind. Kommt der Sturmwind, und hat nur erst ein Loch, so legt er deren viele hinter einander nieder. Ein andrer Schriftsteller erklärt auch dieselbe Meinung darüber folgendermaßen: Wenn die Windstürme in einem Revier Schaden thun, so ist es zwar ein Unglück, allein, wenn der Wind eine Art Holz niederreißen soll, so muß dasselbe Holz schon ziemlich erwachsen und beinahe haubar seyn. Dieser Meinung aber kann ich nach meinen öfters gemachten Erfahrungen die mich oft belehrt haben, nicht beitreten, sondern suche solche dadurch zu widerlegen. Die Erfahrung lehrt: daß Sturmwinde nicht nur starke Bäume, sondern auch schwächere Stämmchen von mittlern Buchse und auch sogar schon etwas starke Stangen (vorzüglich wenn solche etwas frei stehen) umgerissen haben; und warum sollte auch dieses nicht möglich seyn? Hier kommt es darauf an: ob die Bäume so stehen, daß der Wind Freiheit und Gewalt hat, sie zu treffen, und zu überwälzigen.

Ist es denn wohl ein Wunder, wenn durch das unrechte Schlagen der Hölzer, von den Stürmen sowohl einzelne große und kleine Stämme als auch ganze Parthieen

Bäume ungerissen werden, da sie denselben von allen Seiten ausgesetzt sind? Und gesetzt, daß dies nicht immer der Fall wäre, so werden die Bäume von solchen doch hin und her geschoben, und leiden dann schon von ihrer Jugend auf an ihren Wurzeln Schaden; da dann solche einmal locker gemacht alsdann durch die nächsten Sturmwinde leicht gänzlich von ihren noch wenigen gesunden Wurzeln losgerissen und niedergeworfen werden können.

Da nun die Erfahrung deutlich lehret, daß die unordentliche Art des Schlagens viel zu den Verheerungen unsrer Wälder beiträgt, und den Sturmwinden Raum giebt, haufen zu können wie sie wollen, so ist es wohl nöthig alle Vorsicht zu gebrauchen einem solchen Uebel schon in Zeiten vorzubeugen. Um diesem Uebel desto sicherer auszuweichen, so beobachte man folgende Vorsichtsregeln. Man sehe:

1) das Holz dick, wo dann, wenn es erwachsen ist, und sich gereinigt hat, der Wind sich nicht hinein legen kann, weil jeder Stamm vom Anfang an bis in sein hohes Alter dem andern Schutz giebt, da jeder dem andern zu einer Stütze dient. Der Wind mag so stark gehen wie er nur kann, so beugt er nur jeden Stamm so weit fort bis er sich an seinen Nachbar anlehnt, und so leiden dann auf diesem kurzen Wege seine Wurzeln keinen Schaden, da er sich nur oben am Wipfel am meisten beugt, und so wird man unten am Stamme von dieser Bewegung wenig wahrnehmen. Dies wird man sowohl auf ebenem Lande, als an Anhöhen und Bergen finden; und so hat also auch

2) das Dickesäen noch diesen Nutzen: wenn man nämlich Holz auf einer ebenen Gegend ansät, daß es nicht

leicht vom Schneebruch und Glatteis leidet; auch sichert man solches noch dahin, das die Gipfel und Aeste von dem Druck der Schneelast nicht so leicht abgebrochen werden können, indem, da das Holz dick steht, dann jedes Stämmchen dem andern seine Last tragen hilft, und sie solche mit einander theilen. Das jedoch dieser Vortheil bei Hölzern die an steilen Bergen oder Anhöhen erwachsen, nicht erreicht werden könne, wird man leicht begreifen, da solche diesem Uebel doch ausgesetzt bleiben, weil nach dem Verhältniß des Locals jeder Baum vor dem andern höher als der Nachbar steht, und mithin die Wipfel derselben einander selbst drücken, wie ich auch schon in meinen Winken, S. 116 gedacht habe. Den Fall: daß Schnee und Glatteis großen Schaden in den Wäldern, woselbst Regeln nicht befolgt werden, anrichten können, erlebte ich in einem Reviere im Jahr 1803 auf zwei verschiedenen Plätzen, nämlich: auf einer Ebene mit bestandenen Fichten, und an einer Anhöhe mit Kiefern, die vor etlichen 30 Jahren bepflanzt worden waren. Die Bäumchen standen dick und waren im schönsten Wachsthum; in diesem Jahr fiel vor Weihnachten ein großer Schnee, welcher die Bäumchen auf der Ebene so bedeckte, als wären sie mit einem Tuche überlegt. Die an den Anhöhen der Berge hatten gleiches Schicksal; der Schnee blieb eine Woche darauf liegen; worauf es dann ein wenig regnete, jedoch bald wieder kalt ward, so daß alles auf den Bäumen zusammen froh. Bald erfolgte plötzlich ein heftiger Wind, und dieser verursachte an den Bäumen, welche an den Anhöhen standen, ein starkes Brechen; denen aber, welche auf der Ebene standen, hatte er nur an den Rändern etwas Schaden thun können. In der Mitte hatte er

aber gar nichts verlegt. Was nun endlich das Schlagen des Holzes betrifft, so richtet man sich damit nach der Beschaffenheit des Locals, so wie auch nach den Größen der Abtheilungen, und nach dem Bestand des Holzes ein, d. i. ob man auf einmal einen Schlag oder Hau, zu schlagen nöthig habe, oder nicht. Von wohl bestehendem Holze ist auch wohl nur die Hälfte zu schlagen nöthig. Man schlage daher nicht mehr als es die Nothdurft erfordert, damit das Holz nicht Zahrelang, ehe es verkauft wird, auf dem Gehause stehen bleiben, oder gar am Ende noch verauctionirt werden muß, wenn es nicht auf dem Plage verfaulen soll. Hier ist also augenscheinlich besser, das Holz bleibt auf dem Stocke stehen, denn da verdirbt es nicht.

Ist aber ein solcher Schlag, oder Hau, auf einmal zu schlagen, wegen des Holzbedarfs nothwendig, so schlägt man das Holz Streifweise, und mache den Anfang an der Morgen-Seite, von Mittag gegen Mitternacht, oder auch von Morgen gegen Mitternacht.

Achtes Capitel.

Von Pflicht und Schuldigkeit des Forstmannes gegen seine Vorgesetzten und Nebenmenschen in Absicht des Holzschlagens.

Wenn es auf der einen Seite unerläßliche Pflicht eines Forstmannes ist, auf alles was seiner Herrschaft Nutzen bringen kann, ein wachsameres Auge zu haben, so ist die Verbindlichkeit, auf der andern Seite eben so seine Schuldigkeit, darauf zu sehen, daß die Käufer der Hölzer rich-

tig und redlich bedienet werden. Deswegen muß der Forstmann erstlich auf die Holzhauer oder Holzschläger ein wachsames Auge haben, damit seine Herrschaft nicht um vieles unnöthiges oder übriges Holz betrogen werde. Zweitens hat er zu sorgen: daß auch jeder Käufer für sein Geld gutes Holz und richtiges Maas erhalte. Wird nun wohl ein Forstmann diese Pflichten treu und gewissenhaft zu erfüllen im Stande seyn, wenn er nicht ein ordnungsliebender und thätiger, zugleich aber auch ein streng-moralischer Mann und stets so zu handeln gewohnt ist, wie es vor Gott, seinem Gewissen und den Menschen recht ist? Er wird also stets darauf bedacht seyn müssen, daß das zu schlagende Holz weder in zu große, noch in zu kleine Klastern gesetzt werde, wo im erstern Fall seine Herrschaft, im zweiten aber seine Abkäufer Schaden haben würden. Er muß daher genau darauf sehen, daß das Holz weder länger noch kürzer gesägt werde als es das vorgeschriebene Maas erfordert. Das ferner die Seitenpfähle der Klastern gehörig fest, und in gerader oder senkrechter Linie in die Erde geschlagen werden, weil dieselben sonst, (ob sie gleich auf der Erde ihr gehöriges und richtiges Maas haben) doch durch den Druck des zwischen dieselben gelegten Holzes in der Höhe leicht auseinander getrieben, und also vergrößert werden könne, wodurch seine Herrschaft nothwendig Verlust leidet.

Der Forstmann muß daher genau auf Nachmessung halten, oft selbst nachmessen, ob die Holzschläger ein richtiges Klastermaas beobachtet haben; denn wenn jedes Scheit nur um einen Zoll länger gemacht wird als es das bestimmte und eingeführte Maas erfordert, so würde das in 100 Klastern beinahe 3 Klastern betragen, welche der

Forstbesitzer dabei nothwendig verführt; und eben so würde es (wenn man an jeder Klasten in der Breite und Höhe 4 bis 5 Zoll an beiden Seiten zugleich zugeben wollte, in 100 Klasten auf 12 bis 14 Klasten ausmachen. Oft tritt aber auch der Fall ein: daß manche Holzmacher die Klasten zu klein setzen. Dies wissen diese Leute durch verschiedene Kunstgriffe zu bewerkstelligen, einmal dadurch, daß sie die Scheite zu leicht legen, und solche nicht gehörig in einander zu fügen suchen, dann aber auch dadurch: daß sie die Aeste nicht nahe genug an den Stämmen abzuhaufen suchen, wodurch die Scheite zackigt und höckerig werden, wo dann derselbe Fall wieder eintritt, und so dergleichen Klasten auf eine betrügerische Art aufgesetzt werden.

Ist aber der Forstmann ein ordnungsliebender und gewissenhafter Mann, so fallen alle diese Betrügereien weg. Daß aber eine Klasten an der Höhe (besonders wenn sie eine Zeitlang steht) sich einige Zolle einsetzt, ist wohl jedem Forstmann bekannt; daher wird gewöhnlich auch eine Zugabe auf jede Klasten gelegt, nur aber darf dieselbe nicht etwa 6 8 und 10 Zoll oder wohl gar $\frac{1}{2}$ Elle an Höhe erreichen. Auch auf diese Weise würde der Forstbesitzer einen beträchtlichen Schaden leiden.

Ein Schriftsteller machte einst einem Forstmanne folgenden Einwurf darüber, und sagte: daß sich die Holzmacher wohl in Acht nehmen würden die Klasten zu groß zu setzen, weil sie dadurch offenbaren Schaden leiden würden, da sie dann weniger Klasten zu setzen hätten.

Darauf antwortete der Forstmann: nun wollen wir einmal den Fall setzen: Peter verlange gegen Bezahlung bei einer Herrschaft die Waldungen besitz, eine ziemlich

Anzahl Klästern Holz. Die Herrschaft bestell, daß dieß bestellten Klästern, gemacht werden sollen. Sie bezahlt auch die dazu nöthigen Holzhauer nach dem ordentlichen und üblichen Preise. Peter aber ist freilich zu seinem Vortheil mitleidig, und giebt den Holzhauern, die das für ihn bestimmte Holz aufsetzen, noch aus seinen eigenen Mitteln, ein reichliches Trinkgeld. Da nun die Leute gegen Peter nicht undankbar seyn wollen, so messen sie mit einem Maße das sich wunderbarer Weise in die Länge, Breite und Höhe sehr bedeutend ausdehnt.

Hierauf antwortet wieder der Gegner: Ja was hilft das? Es wird der Förster solches, seines eignen Nutzens wegen, nicht zugeben, weil (wenn es viel Klästern gibt) derselbe mehr Anweisungsgeld oder Accidentien zu hoffen hat. Das ist wahr antwortete der Forstmann; aber sollte denn Peter nur gegen den Förster so unbarmherzig seyn, und seinen Schaden begehren? Das will ich schon um deswillen nicht hoffen, weil er sich gegen die Holzhauer schon so freigebig bewiesen. Er greift vielmehr in die Tasche, und da der Förster doch wohl vornehmer, als die Holzhauer seyn muß, so ist auch Peters Freigebigkeit gegen ihn größer, als sie gegen die erstern war; und so wächst dieses Forstauffsehers Klästermaas auch, und die von den Holzhauern gesetzten Klästern sind richtig. Ich weiß wohl, (fährt er fort) daß es noch redliche und treue Forstbediente giebt, die dergleichen Dinge verabscheuen und nicht dulden. Wer wird es aber wohl zu leugnen wagen, daß es in unsern Zeiten noch Forstbediente geben wird, die auf eben diese Weise handeln, wie der angeführte, mit welchem Peter so vortheilhafte Geschäfte machte? Es giebt genug

freigebige Peters, und ich glaube auch, daß sie auch noch erkenntliche Forstbediente finden werden.

Ob eine Klasten Scheitholz, welche an einer Höhe oder Berge schräge und schief aufgesetzt ist, und also nicht ein gleichseitiges, sondern geschobenes Viereck ausmacht, in Ansehung des in sich enthaltenden Holzes richtig und von gehörigem Maaße sey, läßt sich durch Lehrsätze der Geometrie entscheiden.

Ferner hat auch ein Forstbesitzer Schaden, wenn er die Bäume, so er zu Klastern schlagen läßt, mit der Art und nicht mit der Säge abschneiden läßt; denn es geht dadurch vieles Holz, sowohl für den Verkäufer, als Käufer verloren; doch aber fühlt der Käufer den Verlust weit mehr, als der Verkäufer, und dies aus folgenden Gründen: a) der Stamm wird gemeinlich nach dem Maaß der Scheitlänge abgetheilt, und alsdann von einandergeschroten, folglich geht der Schrot in der Länge des Schreites ab, mithin verliert der Käufer an jedem Scheite so viel, als er beträgt.

Hierüber geben nun auch Forstschriststeller ihre Meinungen folgendermaßen zu erkennen: Ein Nutzen ist es, wenn die Holzschläger das Klastenholz nicht Schroten, d. h. nicht mit Aexten entzwei hacken, sondern mit Sägen zerschneiden; es geht durch das Schroten oder Hacken mit der Axt, der fünfte Theil und wenn es stark ist, noch mehr durch die Späne verloren.

Ein Zweiter sagt: große Bäume sollen nicht abgehauen, sondern umgesägt werden. Der Vortheil trägt an einem dicken Stamm drei Viertel Ellen aus was sonst vom Stamme in die Späne fällt.

Ein Dritter sagt ferner: Die Malter = Holzhauer haben sich der Waldsägen zu bedienen. Es kann sonst bei

mirtelmäßig starkem Holze gar leicht das 15. Malter verloren gehen, was bei der Durchschrotung in kleine Späne gehauen wird.

Ich glaube, daß es nicht am unrechten Orte seyn wird, eine Berechnung hierbei anzuführen. 3. E. Man nehme 72 Bäume an, deren jeder 3 Ellen stark seyn soll, und lasse solche auf obige Weise zerschroten. Würde denn nicht an jedem, deren 6 viertel Ellen langen Kldppel zum wenigsten der Schrot $\frac{1}{2}$ Elle betragen, welcher verloren geht? Nun braucht man zu 1 Klastern 12 solche Viertel-Ellen Kldppel, folglich büßet man an einer Klastern 12 Viertel ein. Hat man nun 6 Klastern, so hat man auch 6 mal 12 Viertel-Ellen, oder 72 Viertel, welche von solchen Kldppeln eine Klastern betragen. Ist also der Verlust an 6 Klastern 1 Klastern, so müssen nothwendig an 144 durch Entzweischroten 24 Klastern eingebüßt werden.

Eine solche Holzschlagungs-Methode fand man sonst sehr häufig in den Waldungen eingeführt, welche mit schönen Hölzern bestanden waren, und wo man glaubte, das Holz würde gar nicht alle. Die Stämme auszuroden hatte man nicht einmal der Mühe werth gehalten; diese mußten im Erdboden verfaulen.

Hierdurch erleiden aber nicht nur die Waldbesitzer bedeutenden Schaden, sondern sie versündigen sich auch an ihren Nachkommen, die einst ihre verkehrte und schädliche Waldbewirthschaftung doppelt nachtheilig empfinden werden.

Neuntes Capitel.

Vom Ausmachen oder Ausroden der Stöcke.

Das Ausmachen oder Ausroden der Stöcke, da, wo wieder junges Holz anfliegen soll, ist sehr anzurathen. Ob man zwar solches in manchen Gegenden sonst nicht der Mühe werth gehalten, auch es da noch jetzt nicht der Mühe werth gehalten wird, so hat man aber auch von den Waldbesitzern welche solches nicht gethan haben, auch wahrgenommen, daß diese wegen ihrer übeln Forstwirtschaft mit ihren Waldungen sehr in das Hintertreffen gekommen sind, und jetzt sehr gerne Stöcke herausmachen ließen, wenn anders welche da wären; worüber ich bereits in meinen Winken S. 96 schon eine Erinnerung gemacht und des Vortheils welchen man davon hat, gedacht habe. Ich will jedoch noch einiges davon hier in Erwähnung bringen:

1) wird durch das Stockholz = Ausmachen sehr viel anderes Holz, so außer dem nothdürftigen Gebrauch nachgeschlagen werden müßte, jährlich erspart.

2) wird dadurch weit mehr Land nutzbar gemacht, welches man sogleich wieder besäen kann, weil außerdem in den Holzsaaten viele leere und lichte Plätze allenthalben bleiben müssen. Zwar glaubt noch immer dieser und jener: man müsse die Stöcke in der Erde stehen und versaulen lassen, weil solche bei ihrem Uebergehen in Fäulniß dem Saamen und dem, aus solchen hervorkommenden Anfluge die beste Nahrung verschafften. Allein ich glaube, daß sich solche in ihren Meinungen sehr irren, und daß ihr Vortheil blos in der Einbildung bestehe. Man beob-

bachte daher Kiefern- und Tannenstücke; diese stehen wie bekannt, wohl 40, 50 und noch mehrere Jahre lang in der Erde; ehe sie die Fäulniß annehmen, und ihr Kiel oder Herzwurzel so in die Erde geht, fault wohl gar nicht. Wie ist es also dann wohl möglich, daß der Anflug seine Nahrung von solchen haben könnte? Weit klüger und beser handelt also der, welcher die Stücke, ehe er sein Gehau wieder besät, herausmachen läßt.

Das Stock-Ausmachen geschieht gemeinlich auf zweierlei Art, entweder zugleich mit dem Stamme oder nach Absägung des Stammes, welches dann theils durch Hülfe des Pulvers, und theils durch Werkzeuge, deren man sich dazu bedient, bewirkt wird.

Beide Arten lassen sich sodann mit Nutzen anwenden, der Grund und Boden mag nun entweder ganz rein von Steinen oder auch kieseligt und mit Steinen untermengt seyn. Nur muß für jede dieser Erdarten die richtige Methode, sowohl ausgewählt, als auch der Wurzelbau der abzutreibenden Bäume in Betrachtung gezogen werden.

In nicht steinigten Boden behauptet alsdann die erste Methode den Vorzug; der abzutreibende Baum mag eine Pfahlwurzel haben, wie z. B. die Kiefer, der Lerchenbaum, die Weißtanne, die Eiche, die Esche, Eller und Birke. Sollten aber (wie z. B. in Gebirgsgegenden, wo die Pfahlwurzel sowohl bei Schwarz- als Laub- oder lebendigen Hölzern zwischen Steinen und Rassen sehr einzudringen nicht möglich seyn, so müssen die Stämme so tief als es möglich seyn kann, am Erdboden mit der Säge abgeschnitten, keinesweges aber mit der Art abgehauen werden und alsdann die zurückgebliebenen Stücke durch Hülfe des Pulvers gesprengt und herausgebracht werden.

Ueber diesen Umstand sagt nun ein guter Forstmann folgendes:

Das Ausroden der Stöcke, (Sie mögen von Laub oder Schwarzhölzern seyn, muß wegen des künftigen Niederruchses oder Anfluges allemal im ersten Jahre und nicht erst einige Jahre hernach geschehen; denn es ist schlechterdings weiter nichts als altes Vorurtheil, (und sollte es auch in den besten neuern Forstschriften gelehrt werden): daß die Stöcke von Eichen wenigstens zehn Jahr stehen müßten, ehe man sie ausroden dürfe, damit der Splint abstocke, und sie alsdann desto bequemer aus der Erde gearbeitet werden könnten.

Ein fast gleiches Vorurtheil haßen noch viele praktische und theoretische Forstmänner, auch von den Kiefernstöcken, die freilich eben so schwer und in manchen Fällen noch schwerer auszuroden sind, denn

a) wird bei dieser fehlerhaft angenommenen Methode nicht nur der erste Grund zu entstehenden Wüßten gelegt, indem auf der Stelle des so lange stehenbleibenden Stockes, kein junger Baum anwachsen kann, sondern auch bei dem, nach so vielen Jahren erst folgenden Ausroden, der junge Anflug, in einem Umkreise von wenigstens zwölf Ellen, größtentheils beschädigt und zerstört wird; woraus abermals Wüßten entstehen. Man glaube ja nicht, daß doch nunmehr auf der Stelle des ausgerödeten Stockes wieder Anflug wachsen werde, denn dies kann wegen des bereits zu einer Höhe von mehreren Schuhen angewachsenen Anfluges nicht geschehen, weil dieser den erst aufgewachsenen Anflug verdämmt, und durch Entziehung des Regens, der Sonnenstrahlen und der Luft unterdrückt.

b) Ist es bei unsern holzbedürftigen Zeiten, eine wahre

Holzverschwendung, weil durch das Abstoßen des Splints auf vier erhaltenen Stocklastern allemal von den beim frühern, im ersten Jahre geschehenen Ausroden der Stöcke zu gewinnenden fünf Lastern jetzt eine verloren geht, und das so lange in der Erde mit der Verwesung kämpfende Stockholz ein Dritttheil Hige weniger giebt, als wenn es gleich im ersten Jahre wäre ausgerodet worden. Hierzu kommt c) daß man Eichen, Kiefern, Tannen und Lerchenbäume eben so leicht mit der Wurzel aus der Erde bringen kann, als die bloß flache Wurzeln treibenden Hölzer; wenn man nur guten Willen dazu hat, und das Vorurtheil ablegen will. Diese Methode, die Bäume mit den Stöcken zugleich auszuroden, habe ich bereits in meinen Winken schon erwähnt; wo nach meinem Vorschlage die stärksten Eichen und Weißbuchen mit ihren Wurzeln zugleich umgeworfen werden; wodurch die Waldungen gegen Wilden gesichert, der Holztertrag erhöht und so auch die Arbeitskosten vermindert werden; weil alsdann drei Mann im Durchschnitt in einem Tage mehr Holz fördern, als neun Mann, wenn der Baum erst mit der Säge und Art abgetrieben und der Stock hernach ausgerodet wird. Beim Umwerfen der Bäume mit den Wurzeln muß zuerst die Erde von den Wurzeln abgeräumt werden; dann durchhauen die Arbeiter die Seitenwurzeln des Baums, nebst der Pfahlwurzel, wenn er anders eine hat, und lassen während der Arbeit nur auf einer Seite einige Seitenwurzeln zur Haltung des Baumes stehen; zuletzt aber durchhacken sie auch diese und werfen den Baum mit einem Hebebaume um, worauf der Stock dicht über den Ursprung der Wurzel mit der Säge abgeschnitten wird, um dadurch das Nutzholz zu vermehren.

Bei Bäumen mit flachen Wurzeln hat die Anwendung dieser Methode auch in steinigten Boden keine Schwierigkeiten; sie erleichtert und befördert im Gegentheil die Arbeiten und bringt einen höhern Ertrag. Bei solchen Bäumen aber, welche Pfahlwurzeln haben, kann man in steinigten Gebirgsboden nur selten von dieser Methode Gebrauch machen, weil, wie bekannt, die Steine gar nicht weggeräumt werden können, und im Fall solches auch noch angeht, die Wegräumung die Arbeitskosten vergrößern, und einen weit längern Zeitaufwand erfordern würde. In diesem Falle muß der Forstmann seine Zuflucht zum Pulver nehmen; bei vorlerner Anwendung des Pulvers aber einige Vorbereitungen nothwendig zu machen sind, wenn sie mit Nutzen und glücklichem Erfolge geschehen soll. Man muß daher vor allen Dingen sich eine verhältnißmäßige Anzahl Patronen von der Größe und dem Gewicht der Flintenpatronen von groben Pulver in Papier = Hülfsen und gleich starke Pfropfe von harten Holz und zwei Zoll Länge verfertigen. Man kann solche auch vom Drechsler drehen lassen; wo aber auch zugleich auf der Drehbank das Zündloch von der Größe eines Pfeifenröhrchens mit gedreht werden muß. Hat man sich mit diesen zur Sache nöthigen Dingen hinlänglich versehen, so wird bei großen Stücken in der Mitte und an zwei Seiten in kleinen aber nur in der Mitte, mit einem Löffelbohrer, welcher die Stärke der Patronen und die Stärke der Pfropfe haben muß, gebohrt; die Löcher aber so tief, daß die Patronen und Pfropfe bis gerade an die Oberfläche des Stokkes reichen; alsdann wird die Patrone hineingesteckt, der Pfropf mit etwas Werg oder Leinwand-Lappen umwickelt hineingetrieben, die Patrone mit einem spitzen Drathe

durchstoßen, das Zündloch mit feinem Schießpulver angefüllt und alsdann durch Anlegung eines zwei Zoll langen Schwefelsfadens angezündet. Die Arbeiter aber haben sich (um alles Unglück sorgfältig zu verhüten) nach geschehener Hinlegung des Schwefelsfadens wenigstens 30 bis 40 Schritte zu entfernen, damit keiner beschädigt werde. Eben deswegen ist auch das Drehen der Pfropfe und Einbohren der Zündlöcher in dieselben für ihren Gebrauch, zu Verhütung alles Unglücks, hiermit empfohlen; denn wollte man die ohne Zündlöcher gedrehten Pfropfe auf die eingefüllten Pulverpatronen einschlagen, und alsdann erst die Löcher hineinbohren, so könnte sich das Pulver leicht entzünden und die Arbeiter beschädigen. Auch müssen sie überhaupt die Pfropfe und Patronen vor allem Eindringen von Erde und Sand sorgfältig bewahren, damit sie sich kein Unglück zuziehen. Daß man schlechterdings fertige Patronen und nicht bloßes Pulver in die Stöcke einfüllen läßt; geschieht aus folgenden Ursachen: Erstens verhindert man bei Beobachtung obiger Regel alles Unglück. Zweitens wird die leichtere und plötzlichere Entzündung des Pulvers dadurch befördert; weil es nicht von den eindringenden Baumsäften angefeuchtet werden kann. Drittens wirkt das Pulver um so kräftiger, je mehr und größern Widerstand es findet. Man beurtheile dieses nur nach dem schweren Geschütz, wie dieses auch weiter und schärfer schießt, wenn man die Kugel als Patrone einladet, als wenn es blos mit Pulver geladen wird, und man die Kugel drauf setzt.

Wenn alles gehörig vorbereitet und eingerichtet ist, und die Arbeiter sind wie gewöhnlich arbeitsam, so können drei Mann mit Hülfe des Pulvers in einem Tage gerade

so viel Stöcke ausroden, als wie sechs bis acht Mann nach der gewöhnlichen Methode, sie mögen auch noch so fleißig arbeiten, und noch so geschickt seyn und mit Keil und Hebel umzugehen wissen.

Auch hierüber äußert ein anderer Forstmann seine Meinung folgendermaßen:

Auf einem von mir gemachten Holzschlage haben 20 Etodausmacher 143 Klastern Stöcke binnen einer Zeit von 15 Tagen ausgemacht und aufgesetzt; und dieses verrichteten sie bloß mit Aexten, Radehauen, Schlägeln, Keilen und Hebebaumern; doch, sagt er, leidet es Ausnahmen; denn mit den sogenannten harten Stöcken, als Eichen und Buchen, geht es viel härter als mit den Schwarzholzstöcken; zumal wenn man sie ganz frisch ausroden will. Da nun das Ausmachen der Stöcke so wohl in Rücksicht zu dem Bedürfnisse des Holzes, als auch in Rücksicht des Zuwuchses höchst nöthig und vortheilhaft ist, so dürfte auch wohl über dasselbe weiter kein Bedenken zu tragen seyn.

Man erwäge nur, wie viel dergleichen Holz in unsern Zeiten (was in den frühern der Fall nicht war) zu diesen und jenen Bedürfnissen gebraucht wird; mithin sind alle Stöcke von Nadel- und Laubholzern, wenn letztre nicht wieder ausgeschlagen, auszumachen. Man lasse aber solche, wenn deren eine große Quantität Klastern auf den Hauen oder Schlägen gerodet werden, und nicht gleich abgefahren werden können, nicht etwa auf demselben Plage stehen, sondern man fahre solche vor die Waldung, um die Schläge sogleich wieder besäen zu können. Auf dem Plage können solche dann so lange stehen, bis sie vortheilhaft verkauft werden.

Das aufgewendete Fuhrlohn kann alsdann bei dem Verkauf auf dem Preis des Holzes geschlagen werden, und sollte sich solches auch nicht thun lassen wollen, so würde dennoch der Besizer einer solchen Waldung den Schaden leicht übersehen können, und zwar in Erwähnung dessen, was er in seinen Waldungen durch die baldige Räumung der Holzschläge an den jungen Anflug für Schaden verhütet und demselben im Gegentheil für Vortheil verschaffet; denn es ist nicht auszusprechen, welcher große Schaden besonders auf Gehauen von Laubhölzern durch das lange dastehen und hernach durch das Wegfahren des Holzes verursacht wird, der gewiß weit mehr beträgt, als das wenige aufzuwendende Fuhrlohn. Doch glaube ich, man wird bei jetzigen Zeiten diese Umstände wohl nicht nöthig haben, sondern Scheitholz und Stöcke (besonders da die letztern in Brauhäusern, Ziegelscheunen und noch zu mancher Feuerung gebraucht werden, gar leicht bald an den Mann bringen können.

Anmerkung. Von Pflanzenschulen.

Ob ich schon von den Pflanzenschulen und deren Behandlung in meinen Winken S. 28 Erwähnung gethan habe, so setze ich mich doch genöthigt, über diesen Gegenstand noch eine kurze Erinnerung hier beizufügen und zu zeigen, wie das Land dazu vorzubereiten sey, und dann, wie diese Anlagen pfleglich zu behandeln sind.

Die Veranlassung hierzu giebt mir die Art wie ein sonst achtbarer und kluger Forstmann eine solche Anpflanzung behandelte und wodurch er nicht nur seinen Zweck nicht erreichte, sondern auch seine Mühe und Geld verlor.

Gedachter Forstmann bestimmte nämlich 2 Acker Land zur Erziehung junger Hölzer. Das Land eignete sich auch sehr gut zu dem Wachsthum derselben. Er ließ im Frühjahr das Land pflügen und besäete es im Herbst mit Eichen-, Ahorn-, Rothbuchen-, Birken- und Erlen-Saamen. Im folgenden Frühjahr gingen die Pflänzchen sehr gut auf, jedoch wuchs auch unter denselben viel

Unkraut. Im folgenden Jahre wuchsen die Pflänzchen zwar noch, jedoch sparsamer und kümmerlicher, hingegen wuchs das Unkraut desto stärker und unterdrückte natürlicher Weise die jungen Bäumchen fast ganz, so daß man kaum die Hälfte derselben in den hohen Grase und Unkraute sehen konnte.

Gerade in der Zeit besuchte den oben gedachten Forstmann einer seiner Collegen, und da die Unterhaltung bald auf Holz- anpflanzungen kam, so bat ihn der Forstmann, mit auf seine errichtete Pflanzenschule zu gehen, um ihm seine so schön ausgegangenen Pflänzchen zu zeigen, was dieser auch sehr gern und willig that.

Bei der Ankunft zeigte sodann der Forstmann mit vieler Freude jenem die Pflänzchen und sagte: siehe nur, lieber College, wie schön und vortreflich meine jungen Pflänzchen unter dem hohen Grase sich befinden! ist es nun nicht ein wahres Vorurtheil und eine Thorheit wenn man behauptet, die jungen Pflänzchen kämen unter dem Grase nicht fort und müßten schlechterdings verderben.

Ganz anderer Meinung war aber sein College. Dieser behauptete grade zu, daß er jener Meinung (durch Erfahrung belehrt) beistimmen müsse, und zum Beweise, daß seine Meinung die richtigere und wahre sei, so wollten sie sogleich eine Probe machen. Zu diesem Entzweck möchte er einen schmalen Streif in seiner Anpflanzung, durch einige Leute von dem Grase und Unkraut säubern und reinigen lassen; und so wollten sie denn ruhig das nächste Frühjahr abwarten, wo es sich sicher erweisen würde, wessen Behauptung die wahre und richtigere sey. Dieses ward nun von dem Forstmanne genehmigt. Er ließ einen Streif ausgäten, und so erwarteten beide das künftige Frühjahr. Zur besprochenen Zeit besuchte dem Forstmann sein College wieder. Beide gingen nun zur erwähnten Pflanzenschule und mit dem größten Erstaunen sahe der Forstmann seine sonst schönen und hoffnungsvollen Pflänzchen, theils wurzellos, theils vermodert und unter dem hohen Grase und Unkraute liegen, da hingegen die, noch im vorigen Jahre aus geäteten und vom Unkraut gereinigten, sich in dem besten Wohlseyn befanden.

Es ist kein Wunder, sagte sodann sein College, daß wir die Pflanzen in den Umständen finden. Die Ursachen welche daran schuld sind, wirst du nun wohl sehr leicht begreifen können. Du hast sagte er, bei der Zubereitung des Bodens nicht beobachtet, daß derselbe sehr grasreich und mit andern Unkraut stark bewachsen gewesen. Du hast ferner nicht dafür gesorgt, daß die Quecken und Graswurzeln rein aus demselben herausgebracht wurde; mithin hat das Unkraut die Oberhand im Wachsthum behalten müssen. Noch kommt hinzu, daß wir einen nassen Herbst und einen anfänglich feuchten

und zu Ende etwas kalten anhaltenden Winter hatten, wo der Erdboden stark mit Schnee belegt war, das Gras durch Schneelast sich niederlegen mußte, wo natürlich unter dem stark gefrorenen und so lange Zeit liegenden Schnee, endlich die Pflänzchen verstickten mußten; und so gab das viele Unkraut den Mäusen den Winter hindurch eine gute Retirade, und fanden an den jungen Wurzeln der Pflanzen eine vortreffliche Nahrung. Gerade so ist es mir auch gegangen, und nur durch gleiche traurige Erfahrungen belehret, bin ich erst dahin geleitet worden, wo ich jetzt bin. Ich lasse jetzt das Land zu meiner Pflanzenschule im Frühjahr zeitig pflügen und dasselbe so lange liegen, bis es etwas abgetrocknet ist, nachher gut durcheggen, solches wiederhole ich sodann noch 2 bis 3 mal, jedoch lasse ich es jedesmal sobald ich glaube, daß die Querten vertrocknet sind, auch abeggen.

Nach dem letztmaligen Pflügen, welches gemeinlich im October geschieht, theile ich das Land gehörig ein, und mache 3 Ellen breite Saatbeetchen. Dieses geschieht, um das Beet von beiden Seiten abjäten, um dazu kommen zu können und von den Wegen aus das Unkraut ohne Schaden der Pflanzen weg und herauszunehmen, im Stande zu seyn, worauf ich sodann im Herbst den Saamen säe; oder will ich diesen oder jenen Saamen im Herbst nicht säen, so lasse ich das Land im Frühjahr noch einmal umpflügen, wobei ich mich aber doch nach der Witterung zu richten habe. Auch lasse ich im Frühjahr, wenn ich säen will nach der Beschaffenheit des Bodens, das Land das Jahr vorher mit Hafer besäen, und nach dem Einerten, dasselbe wohl noch ein, auch wohl zweimal pflügen, jedoch hängt dieses einzig und allein von der Beschaffenheit des Bodens ab.

Auch gebe ich den Platz, den ich zu einer Pflanzenschule bestimme, ein Jahr vorher armen Leuten zu Erbauung der Kartoffeln oder Erdäpfel, welchen dieselben gut umgraben und die Graswurzeln rein auslesen müssen, und in dem folgenden Frühjahr lasse ich den Platz noch einmal pflügen. Auf diese Art wird dann derselbe von allen Graswurzeln und Unkraut gereinigt, und die jungen Pflänzchen werden dadurch 3 bis 4 Jahr vom Unkraute befreiet, wodurch ich mich des besten Wachstums der Pflanzen zu erfreuen habe.

Dieser Vorschrift und Behandlung folgte sodann der Forstmann und ließ den Platz, welchen er zur Pflanzenschule bestimmt hatte, nach der Vorschrift seines Collegens bearbeiten, worauf er nach Verlauf von 3 bis 4 Jahren die schönsten im besten Wachstume stehenden Pflänzchen aufzuweisen hatte.

Da nun aber nicht jedes Jahr, (vermöge oft eintretender ungünstigen Witterung,) zu einer so zweckmäßigen Bearbeitung und Einrichtung des Bodens geeignet ist, so muß man bei kalten und nassen Jahren wohl zwei Jahre abwarten, ehe man seinen Zweck zu erreichen im Stande ist, da hingegen wenn ein trocknes Frühjahr und günstige Sommer-Witterung eintritt, man weit früher zum Ziele gelangt. Doch lasse man bei ungünstigen Jahren, wenn es die Witterung nur einigermaßen erlaubt, das Pflügen und Wurzelwegschaffen immer vornehmen, und man wird dann, wenn auch etwas später, seine Absicht gewiß erreichen.

Eben gesagtes läßt sich im Kleinen freilich leichter und gewisser ausführen, als im Großen, weil man da mehrere male Handanlegen muß, was bei den letztern mit weit mehreren Schwierigkeiten verbunden ist. Ein Satz, der gewiß jedem Forstmanne nicht unbekannt seyn wird.

Auch merke ich von der Erziehung der jungen Pflanzen in Pflanzenschulen noch folgendes hiermit an, nämlich: daß man auf Brandstellen, die auf den Orten, wo die Holzmacher ein Feuer gehabt haben, die schönsten Pflänzchen erziehen kann, wovon hier aber nur einzig und allein die Rede vom Birken Holze ist, mit dem man den Versuch gemacht hat; und welches ich mit meinen Augen selbst gesehen habe. Es hatte nämlich der Forstmann die Plätze nur etwas wund machen lassen und den Saamen darauf gesät; und die Pflänzchen wuchsen unvergleichlich schön und ganz von Gras befreiet.

Ein deutlicher Beweis, daß die Mischung von Erde und Asche einen besondern Einfluß auf das Wachsthum dieser Holzart hat und auch zugleich die Gras-Wurzeln durchs Feuer verzehret werden. Wollte man nun dieses Mittel auch in Pflanzenschulen anwenden, wo man zuvor die Gras-Wurzeln rein von dem Platz hinweg gebracht hätte, so dürfte dieses von großen Nutzen seyn.

Zehntes Capitel.

Von Ausklegung, oder Ausklegelung des Nadelholzsaamens.

Ob ich zwar schon im 1sten Theil meiner Beiträge von der Methode der Ausklegung des Nadelholz-Saamens

Nachricht erteilt habe, das nämlich solcher theils durch Sonnenhitze, und theils durch Stubenwärme ausgebracht werden könne, so sehe ich mich doch genöthigt, die Lehrlinge mit einem dazu nöthigen Gebäude (unter dem Namen: Bubarten-Haus) bekannt zu machen; überzeugt, daß dergleichen Häuser auch in manchen Gegenden befindlich, in vielen hingegen aber noch ganz unbekannt sind, was ich an den aus der Lehre kommenden jungen Menschen oft bemerkt habe. Ich gebe daher für diese hier eine genaue Beschreibung nebst einer Kupfertafel zum bessern Verstehen.

A) Bubartenhaus, zur Ausmahlung des Nadelholz-Saamens.

Das Gebäude ist 30 Ellen lang und vier Ellen hoch. In der Länge enthält solches 15 Abtheilungen, und 4 in der Höhe, davon jede einen Kasten 3 Ellen lang, 2 Ellen breit und 6 Zoll tief einnimmt. Auf der Mitternachts-Seite, werden in zwei Linien 30 Kasten ausgezogen, wie an dem Profil zu sehen ist, und so kommen eben so viel auch auf der Mittags-Seite, heraus. In jedem Kasten liegt auf zwei untergelegten Latten ein Rost oder Gitter von dreieckig geschnittenen Latten, worauf man die Zapfen schüttet, und wenn solche von der Sonnenhitze aufgesprungen, so rührt man sie mit einem Rechen oder Harken fleißig um, daß der Saame unten in die Kasten fällt. Jeder Kasten hat unten am Boden vier kleine Rollen von 2 Zoll im Diameter, worauf die Kasten bei Regenwetter unters Dach eingeschoben werden.

B) Stellet einen Kasten vor, der einem Auszug einer Commode gleicht, worin man durch Ofenwärme dergleichen Saamen auch im Winter ausmachen kann; ein der-

gleichen Kasten ist vorn 4 bis 5 Zoll tief, und bekommt hinten, wo er am Ofen steht, nur eine Leiste von 2 Zoll, damit die Wärme vom Ofen eindringen kann; aber vorn schließt die breite Leiste dieselbe genau ein, daß solche in Schranken bleiben muß.

Auf diese Art wird der ganze Ofen mit einem Schranke und mit dergleichen Kästen umgeben, womit man den Winter hindurch auch sehr vielen Saamen ausmachen kann.

Anbei ist aber noch zu merken, daß der Kiefern-Saame zu seiner Ausmähung mehr Wärme braucht als der von weiß-Tannen und Fichten; weil dessen Kapsel aus lauter zarten Schuppen bestehen, und daher sehr compact sind, mithin zu deren Auflösung weit mehr Wärme erforderlich ist; jedoch darf aber die Hitze auch nicht allzu groß seyn, indem diese Kapsel von der größten bligten Substanz sind und daher durch zu starke Hitze der Saame leicht untauglich werden möchte. Es darf die Wärme nicht Hitze werden. Man muß es nicht mit Gewalt sondern mit Geduld und Beharrlichkeit zwingen.

Anmerkung von der Schädlichkeit des Eichhorns.

Es ist das Eichhorn ein großer Verheerer des Saamens. Es sucht seine Nahrung schon an den jungen Knospen der Fichten und Tannen, sobald solche nur zu ihrer Vollkommenheit gelangt sind, welches im Monat September geschieht, und so nährt es sich dann 7 Monat, bis zum März von diesem Saamen. Da nun aus jeder Knospe ein Zapfen wächst, so werden dann auch so viele Zapfen, als es von denselben Knospen abgestressen hat, verdorben. Man frage daher, wie viele Knospen ein einziges Eichhorn brauche, um sich so lange zu ernähren? wie viele Zapfen geben nicht auf diese Weise verloren, von denen doch jeder künftig viele Saamenträger getragen hätte, um die uns aber das Eichhorn durch jede ausgefressene Knospe bringt? Wenn wir nun nur annehmen, daß sich in jedem Zapfen 50 Saamenträger befinden, deren doch

gewiß mehrere sind, so machten dieselben, wenn ein Eichhorn einen solchen Zapfen ausfrisst, schon etwas zu seiner Sättigung aus. Wenn es aber die Knospen ausfrisst, so kann man eine solche Knospe zu seiner Nahrung nicht höher als 2 Saamentörner rechnen. Folglich muß es 25 Knospen ausfressen, ehe es zu seiner Sättigung so viel bekommt als es in einem Zapfen findet. Da nun jede Knospe ihren Zapfen bringt, so gehen auch deswegen 25 Zapfen auf eine Mäblzeit verloren. Wie hoch beläuft sich also nicht der Schaden den die Eichhörner an den Zapfen-Knospen verursachen. Ferner frist es auch schon vom Monat Juli den Zapfen aus, bis zum Monat März des künftigen Jahres, zu welcher Zeit sie gemeiniglich ihren Saamen austreuen, und der Wind ihn abweht. Das ist wieder eine Zeit von 9 Monaten, in der sich die Eichhörner mit Holzsaamen nähren. Man hat berechnet: daß der Fraß eines einzigen Eichhorns in dem Zeitraum von 7 Monaten an den Knospen und den andern 9 Monaten an den Zapfen sich auf 13 Scheffel vertilgter Zapfen belaufe. Ein Schaden der nur von einem einzigen Eichhorn verursacht wird. Wie groß muß demnach der nicht seyn, den eine große Anzahl dieser Thiere anrichtet. Wenn man nun die Eichhörner in den Waldungen überhand nehmen läßt, so ist denn auch nichts gewissers als daß solches zum größten Nachtheil der Holzungen gereiche, und es denn auch nothwendig an den nöthigen Holzsaamen fehlen werde. Noch will ich eine kurze Anmerkung eines guten Forstmannes anführen, welcher sagt:

Es ist bekannt, daß manche Forstbediente vorzugeben pflegen, als ob die Fichten und Tannen zu der Zeit, wenn Zapfen werden wollten, etwas vom Mai abstreifen. Ich finde aber daß dieses Vorgeben ganz falsch sey; denn ich weiß aus Erfahrung, daß es mit dem vermeinten Abstoßen diese Bewandniß habe: es heißt nämlich das Eichhorn allezeit etliche Zolle von den Spitzen, wo Knospen angelegt, das Astlein ab, frist diese einander gegen über stehenden Zapfenknospen aus, und läßt alsdann die leeren Aeste herunterfallen. Ich habe, sagt er, dieser Arbeit der Eichhörner oft zugeesehen, und wer davon, was ich jetzt gemeldet habe, überzengt seyn will, der mache sich nur an den Baum, wo man das vermeinte Abstoßen findet, ein Zeichen, damit er selbigen von andern unterscheiden kann. Man sehe dann, wenn Zapfen werden, nach diesem Baume, so wird man auf demselben wenig oder gar keine Zapfen finden; da hingegen, wo Fichten im freien Felde, oder sonst an einem Orte dahin kein Eichhorn kommt, stehen, man kein solches Abgestoßnes oder Abgebissnes, und dennoch mehr Zapfen

finden wird, als da, wo die abgebrochenen Zweige in Menge unter den Bäumen liegen. Man sage also nicht: daß die Zapfen, die den Saamen in sich enthalten, eine große Menge werde; denn ob schon solches in manchen Jahren geschieht, so geschieht es auch wohl in vielen Jahren wieder nicht; und oft tragen auch solche so wenig Zapfen, daß sie nicht einmal für die Eichhörner, zu ihrem Unterhalte, zureichend sind.

Eilftes Capitel.

Von Erziehung einiger ausländischen Holzarten.

Hat man die Absicht, ausländische Holzarten anzupflanzen, und solche zu erziehen, um sie einheimisch zu machen, so kommt es wohl vorzüglich darauf an, daß man die Holzarten wähle, welche sowohl an Nutz- als Feuerholz, so wie überhaupt durch ihr schnelles Wachstum sich auszeichnen.

England hat durch sorgfältige Anpflanzungen derselben, gezeigt, wie sehr nützlich sie sind. Auch für unser Deutschland werden dieselben für zweckmäßig anerkannt, und verdienen unsre Aufmerksamkeit, da der Nutzen ihrer Anpflanzungen sich auf vieljährige Erfahrung gründet. Man empfiehlt daher vor der Hand einige Arten von Hölzern als:

1) Die breitblättrige amerikanische schwarze Zuckerbirke.

2) Die atheniensische oder griechische Pappel.

3) Die Eifeneiche mit stacheligem Saamen.

Nach der Beschreibung eines Schriftstellers ist

1) die breitblättrige amerikanische schwarze Zuckerbirke in Virginien und Canada einheimisch, und ist von

Peter Collinson im Jahr 1736 zuerst nach England gebracht worden, wo sie jetzt mit der größten Pracht und Schnelligkeit wächst, und vollkommen reinen Saamen bringt. In Nordamerika wird dieses Holz vorzüglich als Bauholz, sowohl zu Häusern, als auch zum Schiffsbau gebraucht. Ferner, ist sie auch nicht allein als Waldbaum, sondern auch für Lustgebüsche sehr schätzbar, und wünschenswerth, indem sie das Auge im Frühling zuerst mit ihren schönen, lebhaften grünen Blättern ergötzt, und so auch durch ihre weißliche Rinde, die schönste Mannigfaltigkeit darbietet; vorzüglich wenn sie sich unter andern Waldbäumen befindet. Diese Birke wächst in jeder Lage, und auch in jedem Boden, er sei naß oder trocken. Ein andrer Schriftsteller in der edlen Kunstgärtnerei hat von dieser Birke folgendes geschrieben:

Man kann diese Birke eben so gut aus ihrem Saamen an allen Orten, wo sich das Local nur einigermaßen dazu eignet, eben so wie die gemeine Birke erziehen; auch ist sie eben so dauerhaft wie jene. Da nun diese Birke weit stärker als die gemeine wächst, sagt er, so könne man ja von dem Anbau derselben auch in Deutschland große Vortheile ziehen. Vorzüglich geben diese Bäume den Thiergärten, Lustwäldern, Gebüschen, so wie auch einzelnen Gartenparthieen ein schönes Ansehen, weil ihre Stämme gerade sind, die Rinde glatt ist, und sie viel größere Blätter haben als die gemeine Birke.

Ein anderes Zeugniß legt auch noch ein Kunstgärtner zum Vortheil dieser Birke folgendermaßen ab, und sagt: diese Birken, als sie noch selten waren, habe ich mit dem glücklichsten Erfolg in die Gartenparthieen gepflanzt, wo sie von Gartenfreunden theils wegen ihrer Schönheit, theils

wegen der Schnelligkeit ihres Wachthes bewundert wurden; indem diese Birken, (welche man vor neunzehn Jahren gepflanzt) in der Zeit die Höhe an fünf und vierzig Fuß sechs Zoll erreicht, und die Stärke von drei Fuß sieben Zoll im Umfange gehabt hatten.

2) Die atheniensische oder griechische Pappel wächst einheimisch im Archipelagus und ist zuerst von Hugo Herzog von Nordhumberland, im Jahr 1779 nach England eingeführt worden. Nach der Versicherung soll es unter den Laubbölzern keinen Baum mehr geben, welcher diesen an Schönheit überträfe, und der so eigenthümlich für Gartenparthieen paßte; sowohl zum Schatten machen, als auch zur Verzierung, als eben diese Pappelart. Ich will sie daher in einer kurzen Beschreibung hiermit angeben.

Diese Pappel hat einen schlanken, geraden Stamm, wächst gut regelmäßig in vertheilten Aesten, sie hat eine weiche glatte silberfarbige Rinde, welche dem Atlasholze ähnlich ist; ihre Blätter sitzen wechselseitig an den Aesten, sind lichtgrün, herzförmig und gespitzt, am Grunde der Oberfläche mit zwei Drüsen versehen, auf beiden Flächen glatt, am Rande gezähnt, und an den Zähnen mit einer Drüse besetzt. Sie kommen sehr zeitig im Frühjahr hervor, und bleiben länger am Baume sitzen, als bei jedem sommergrünen Baume. Sie sind weder dem Verderben durch Wehlthau, noch den Angriffen der Insekten ausgesetzt, noch verlieren sie den ganzen Sommer hindurch kein Blatt.

Ob man nun schon zu dem Wachsthum der Pappeln feuchten und nassen Boden bestimmt, so wächst doch diese Art in jeder Lage und Boden, sowohl im trocknen Hochlande als in der Tiefe in frechem Wuchse, mit jedem

Bäume wetteifernd fort. Es kann diese Pappelart mit dem besten Erfolg durch Samen oder Ableger vermehrt werden. In England haben auch die Baumschulenbesitzer den Weg gewählt; diese Pappeln durch Pfropfen zu vermehren; allein die auf diese Art gezogenen Pappeln sind von sehr geringen Werth, weil es höchst langsam mit ihrem Wachsthum geht. Man hat daher zu der Erziehung derselben auf folgende doppelte Art Versuche gemacht: a) man hatz nämlich zu ihrem Wachsthum 12 Jahre ausgesetzt; einige von diesen Arten auf eine andre Gattung gepfflanzt, und einige aus Samen und auch aus Wurzelsproßlingen gezogen, und sie nahe zusammen in eine trockne Lage und leicht mit Sand vermischten Boden gepflanzt. Die gepfropften waren sehr sparsam gewachsen; darauf hatte man ihren Standort verändert, und verschiedene Stämme von denselben gezogen. Indessen aber hatten die aus den Wurzelsproßlingen gezogenen einen weit schnelleren Wuchs, und waren während der zwölf Jahre ein und funfzig Fuß hoch und zwei Fuß neun Zoll im Umfange stark gewachsen; hatten dabei noch jährlich eine Menge Wurzellothen getrieben, in welcher Zeit die andern kaum die Hälfte der Höhe und Stärke erreicht hatten.

3) Die Eiseniche soll, nach der Beschreibung, ein sehr nützlicher und schnellwachsender Baum seyn, der auch nach seinen natürlich erreichten Alter in Ansehung seiner Höhe die andern gemeinen Eichdume weit übertrifft; vorzüglich die etwas frei stehenden, sollen die in gedrängtem Wuchse stehenden weit überholen.

Die Beschaffenheit dieser Eiche ist folgende: Sie ist eben so wie alle Englische Eichen gewachsen, nämlich ihr Stamm ist mit Moose überzogen. In Rücksicht ihres

Wachsthums soll sie viel früher als jede andre Eichenart in die Stärke wachsen, auch 5 bis 6 mal mehr Holz enthalten. Man hat (aus sichern Nachrichten, von ihrem schnellen Wachsthum) wahrgenommen, daß eine Eiseneiche in Zeit von 20 Jahren 36 Fuß an Höhe, und 3 Fuß 3 Zoll im Umfange gewachsen ist. Sie trägt ein sehr ausgezähntes Blatt. Der Kelch der Eichen ist rauch oder stachlicht wie eine Klette, und dabei sind sie immer grün. In Rücksicht des Bodens zu ihrem Wachsthum soll sie gar nicht ekel seyn, und im sandigen und kiesigten Boden eben so gut fortkommen als andre in gutem Boden.

Man würde daher wohlthun, wenn man dergleichen Eichen auch hier zu Lande mehr erzdge, und zwar weil man bemerkt, daß wenn jemand Eichen angepflanzt hat, er weder für sich, noch für seine Kinder, sondern erst für die entferntere Nachkommenschaft gearbeitet habe, und er nie die Auslage und den Nugenertrag ziehen konnte, welchen er von den Boden durch ein anderes Gewächs, welches er darauf gebracht, erhalten hätte. Within wird auch mancher Pflanzler wenig Vergnügen an dergleichen Bäumen von so langsamem Wuchse, als die gemeine Eiche ist, genießen. Aber mit der Eiseneiche hat es eine ganz andre Bewandniß, da der Pflanzler, aller Wahrscheinlichkeit nach erleben kann, daß er, nächst dem Vergnügen an dem Wachsthum auch noch einen kleinen Gewinn zu ziehen im Stande seyn könne; folglich ist es hier keine übertriebene Voraussetzung, wenn man sagt: daß der zweite Besitzer diese Bäume in ihrer Vollkommenheit und Schönheit erblicken könne. Auch soll das Holz der Eiseneiche, sowohl an Güte als an Dauerhaftigkeit, der hiesigen deutschen

gänzlich gleich kommen, und so dürfte diese Eiche für diese oder jene Gegend in jeder Rücksicht sehr zu empfehlen seyn.

Zwölftes Capitel.

Von Waldhuthung und Waldgräferel.

Von dem Schaden, welchen das zahme Vieh in den Waldungen anrichtet, habe ich zwar schon im 1ten Theil meiner Beiträge im 30sten Capitel gesprochen, und wie die Waldungen, nächst der Holzsaat, in gutem Stande zu erhalten sind, in Vorschlag gebracht; auch gerathen, die verwüsteten wieder zu verbessern; doch finde ich aber noch für nöthig; hierüber die Anmerkung eines Schriftstellers folgen zu lassen, welcher sagt:

Unter allen bekannten Forstgebrechen bewirken (nächst dem zu starken Wildstande) gewiß keine das allmähliche Abnehmen des haubaren Baum- und Unterholzes, als wie die allgemein in Teutschland eingeführte Waldhuthung oder Waldweide, und Waldgräferel; Ueberreste jener norrnadischen Lebensart, wovon die verschiedenen Wälder Teutschlands längst abgewichen sind, und welche man nur noch bei einigen nordischen Wälderstämmen in Norwegen, Schweden und dem europäischen Rußland findet. Das Sonderbarste und Unbegreiflichste, was ich bei diesen Forstgebrechen wahrgenommen habe, ist, daß selbst Hirschgerechte Jäger sie eben so gut für eine allgemeine Plage der Waldungen halten, als wie das Huth- und Triftrecht von bloß empirischen Landwirthen, der Landesverbesserung für

höchst nachtheilig erkannt wird, ohne jedoch in beiden Fällen werthbähige Hand zur Minderung dieser Uebel anzulegen; denn die, von einigen Hirschgerechten Jägern vorgeschlagene gänzliche unbedingte Abschaffung der Waldhutung und Waldgräserei konnte keine guten Folgen haben, und mußte alle zur Waldhutung und Waldgräserei Berechtigten, eben so sehr gegen die gemachten Vorschläge aufbringen, als das ungestüme und unbedingte Verlangen, nach Abschaffung aller Hut und Trift des sonst so guten und einsichtsvollen Landwirths, des verstorbenen N. N.; indem sowohl dieser als Andere einen zur Zeit noch unheilbaren Krebschaden durch einen tödlichen Schnitt heilen wollten, ohne dabei für die Erhaltung des Kranken, und aller übrigen Theile seines Körpers zu sorgen. Mit einem Wort, sie schütteten das Kind mit dem Bade aus.

Weim ersten Anblick ist es für den Menschenfreund, und für das Wohl des Staats sorgenden Jäger und Staatsmann — (denn blos Hirschgerechte Jäger sind keiner solchen Betrachtung fähig) — freilich ein höchst beklagenswürdiger und abschreckender Gegenstand, auf der einen Seite die jäherliche allmähliche Abnahme der Waldungen, und von der andern die größten Hindernisse bei der Abschaffung der Hut und Gräserei in den Hölzern zu finden; und doch sollen und müssen Waldung und Waldgräserei entweder ganz abgeschafft, oder doch wenigstens für die Zukunft ganz unschädlich gemacht werden, wenn nicht in der That den größten, Alle, einen ihre Nahrungs-Gewerbe zerstörenden Holzmannel empfinden sollen. Man wundre sich nicht, daß ich hier die gegenwärtige und in Zukunft vielleicht noch höher steigende Holztheuerung übergehe, welche fast allgemein ganz unrichtig, als eine Folge des Holzmann-

geth angesehen wird; denn sie gehört keinesweges hierher, und ist aus eben der Ursache entstanden, welche die übrigen Lebensbedürfnisse vertheuert hat, nämlich aus der im allgemeinen vermehrten baaren Gelbmasse, und der dadurch entstandenen Wohlfeilheit des Geldes in Rücksicht auf alle Lebensbedürfnisse. Das vermehrte Holzbedürfniß durch Anlegung neuer Manufakturen und Fabriken hat zuverlässig gegenwärtig fast gar keinen, oder doch nur einen auf Zeitumstände eingeschränkten Einfluß auf die hohen Holzpreise gehabt; weil die erfundenen und eingeführten Holzersparungskünste, nebst der Anwendung anderer Feuermaterialien mit dem vergrößerten Holzbedürfnisse gleichen Schritt halten. Allein in Zukunft kann der durch Waldhütung und Waldgräserei jährlich größer werdende Holz-mangel, allerdings die Holzpreise über alles Verhältniß mit andern Lebensbedürfnissen erhöhen. Der Abschaffung dieser Uebel stehen hauptsächlich drei Behauptungen der zur Waldhütung und Waldgräserei berechtigten sowohl, als auch der Gutsbesitzer und theoretischen Kammeralisten, im Wege, die dem ersten Anscheine nach volle Gültigkeit haben; bei genauerer Vergliederung aber, in ihrer ganzen Blöthe sich zeigen.

Das erste, was man für die Beibehaltung der Waldgräserei und Waldhütung anführt, ist das anfänglich durch ein erschlichesenes nomadisches Herkommen erworben, und in der Folge durch Kauf- und Lehnbriefe bestätigte Recht, die Waldungen gegen ihre Bestimmung zu behüten, und zu begrasen; und dieses Recht, dessen Erwerbung hier auseinander zu setzen nicht der Ort ist, kann man keinesweges ablängen, sondern muß es als gegründet anerkennen. Die Waldungen leiden daher nach dem verjährten

Herkommen und darauf gegründeten Rechte die ungeheuren Lasten der Grasung und Hutung, nebst dem daraus überall sichtbar entstehenden Schaden; sowohl an Einkünften der Privatbesitzer, als auch an Vortheilen der verpachteten Domaineneinkünfte noch oben drein zum scheinbaren allgemeinen Besten des Landes in Rücksicht auf Viehzucht und auf den vorgegebenen vermehrten Wohlstand der Domainen und anderer Privatbesitzer, der daraus angeblich erwachsen soll.

Will man aber nun das wahre Wohl, welches hier zu Grunde liegt auffuchen und Pfandern, so wird man finden, daß das allgemeine Wohl, über das Wohl eines einzelnen Staatsbürgers gehet, (da oft an diesen und jenen Orten auch wohl nur ein einzelner Staatsbürger mit dem Rechte berechtigt ist,) welches von jeder Regierung durch einen Machtspruch auf einmal aufgehoben werden könnte, ohne dem Viehstand nach seinem innern Werthe, und der wirklichen Güte, oder nach der Qualität zu vermindern, wenn man anders, wie aus dem nachstehenden zu erschen seyn wird, eines Machtspruches zur Abwendung des aus der Waldhutung und Waldgräserel entstehenden Schadens nöthig hätte.

Im Gegentheil soll, nach meiner Meinung das einmal erworbne Recht, in seiner ganzen Ausdehnung erhalten, und der Wohlstand der Domainen und einzelner Privateinwohner von allen Ständen vergrößert, dabei aber dennoch aller Waldschaden vermieden werden.

Allein weniger gründlich sind die zweite und dritte Behauptung. Nach jener soll der Viehstand im allgemeinen durch die Aufhebung der Waldhutung und Waldgräse-

rei in manchen Gegenden ganz zu Grunde gerichtet werden, und nach dieser sollen sich die allgemeinen Landeseinkünfte verringern. Wenn man dagegen bedacht hätte: daß die beträchtlichen Viehheerden, welche in unseren Wäldungen theils durch Weidegang, theils durch Gräserei ernährt werden sollen, bei aller damit verbundenen Verwüstung des Holzes, dennoch nur kümmerlich ihre Sättigung erhalten können und häufig hungern müssen, und daß, so schlecht gefüttertes und kärglich ernährtes Vieh sowohl wenig und schlechten Mist, als auch geringen Ertrag liefert, so würde man, anstatt diese beiden Behauptungen zu erfinden, lieber auf Mittel bedacht seyn dieses Uebel aus dem Grunde zu heilen.

Weil sich einige bei der Waldbhutung und Waldgräserei fürchteten, man möchte auf Mittel gegen diese lästigen Gerechtsamen denken, so waren sie unverschämt genug zu behaupten: durch Hutung und Gräserei geschehe dem Holze kein Schaden, weil man ja allemal die abgetriebnen Gehäue für die Hutung drei, vier ja fünf Jahre, und für die Sichel ein Jahr in Schonung legte. Dieß alles zuzugeben, so behauptete ich doch mit vollen Rechte, daß trotz dieser Schonungszeiten, wenn sie auch noch so genau und pünktlich gehalten werden, die Hölzer dennoch den größten Schaden leiden.

Die Gehege, Schonungen, oder Bannhäue sind zwar Plätze, welche wegen des Holzwiedewuchses, der theils aus dem Saamen, theils durch Wurzel- und Stammstöden erfolgen soll, welche den Mäulern des Viehes so lange entzogen werden müssen, bis solches gar keinen Schaden, weder durch Abfressen der Wipfel, noch durch Umbeu-

gen thun kann, und für die Sichel höchstens zwei Jahre gesichert sind.

Über überhaupt genommen, sind in unsern Laub- und Nadelholz-Gehauen, wenn sie nicht rein aus Birken oder Erlen ic. bestehen, sondern aus mehreren Holzarten, die Schonungsfristen zu kurz angelegt, als daß in denselben der Anflug Stamm- und Wurzelausschlag, oder aller Wiedewuchs eine solche Höhe erreichen könnte, in welcher er dem Maule des Viehes trogte. Weit ungewisser wird es auch noch mit der Sichelschonung, indem z. B. Saamenlohden der Küstern, Eichen, Ahorn ic. kaum im zweiten Frühjahr so stark und so groß erwachsen sind, daß der Grasende bei aller angewendeten Sorgfalt nicht viele junge Saamen- und Wurzellohden mit abschneiden sollte. Das Nachsuchen eines jeden Forstwirths in dergleichen Grasplätzen wird unzählige Beweise dieses Sages liefern. Da die Verschiedenheit der anzubauenden, oder zu erhaltenden Holzarten, in Ansehung ihres schnellen oder langsamen jugendlichen Wuchses so groß ist, so sollte man überhaupt bei Anlegung und Bestimmung der Schonungsfristen richtigere, natürlichere und strengere Grundsätze befolgen, welche auf das verschiedene Wachsthum der Pflanzen oder Hölzer (und zwar der in den Gehauen oder Schlägen befindlichen herrschenden Holzarten) auf die Beschaffenheit des Grund und Bodens, auf die Lage und Temperatur sich gründeten; dann erst mächte der Schade einigermaßen verringert, aber keinesweges ganz verhütet werden können.

Daß der aus Hutung und Gräserel entstehende Schade, nach vieljähriger Beobachtung eines mit Birken, als herrschender Holzart, bestandenen Laubholzhauens von

sechs Aern, wo sowohl das Bauervieh, als auch die Landesherrliche Vorwerksschäferei weidete, und eines gemischten Laubholzhaues, ohne herrschende Holzart, von zehn Aern sehr groß sey, davon kann ich jedem Forstwirth das Locale angeben und es beweisen. In dem gedachten Birkengehaue, dessen Boden und Lage gleichsam für diese Holzart geschaffen zu seyn schien, hatte man ehe-
dem, wo die Schäferei besonders 800 Stück geringer gewesen war, bei einer fünfjährigen Schonung nach 12 Jahren immer 300 Schock und drüber (Reißigholz (so wie man es nach Leipzig für Becker zum Verkauf bringt) und 30 bis 40 Klaftern Scheitholz, die Länge der Scheite zu 26 Zoll gerechnet, geschlagen; und gegenwärtig gewinnt man öfters nicht ein hundert und fünfzig Schock Reißig oder Wellenholz, und funfzehn bis zwanzig Klaftern Scheitholz. Mithin hat sich der Strag fast um die Hälfte vermindert, theils weil mehr Vieh in den Gehauen geweidet wird, theils weil trotz aller Aufsicht die Schäfer- und Rindviehhirten entweder ganz früh, oder ganz spät, auch die noch in Schonung stehenden Gehaue mit über-
treiben.

Nun ist jedem bekannt, daß ein im Gegentheil ver-
bissener Stamm oder Wurzellohde nie zu einen geraden
• Schafte anwächst, sonderh struppig bleibt, und daß auch
jeder vom Rindvieh niedergerissene Ast in bereits erwach-
senen Unterholze dem Stamme eine Verwundung verur-
sacht, welche sein Wachsthum hindert, und oft wohl gar
sein Absterben beschleunigt.

Am meisten leiden jedoch die Stammlohden; diese
werden sehr leicht vom Vieh ab- oder losgerissen, weil
sie in den ersten Jahren noch zu wenig mit dem Splinte

erwachsen sind, woraus nach und nach dünnstehende Stängenschläge und Unterhölzer, wo nicht gar Wälder entstehen.

Noch weit größer ist der Schade, welchen die Eichel in den oben gedachten zehn Aekern verursacht hatte. Hier, wo man sonst vier hundert Schock Reißigholz ohne das Stangenholz, Denn Klastenholz wird nur aus den Bäumen geschlagen — abtrieb, erhält man gegenwärtig, wegen den entstandenen Wäldern, kaum ein hundert zehn bis zwanzig Schock aus den Gehäusen, wozu freilich auch der vermehrte Viehstand etwas beiträgt; aber die Hauptursache ist die Eichel.

An das Aufkommen junger Eichen, Hornbäume, Heynbuchen, Rüstern oder Ulmen aus dem ausgefallenen Saamen, ist vollends gar nicht zu denken, weil die Grasenden aus Eigennutz und zu Verhütung der Verwüsthung des Graswuchses, alles von der Erde weggreifen, sobald der Förster nicht immer zugegen ist; und dies kann man doch unmdglich, auch von dem thätigsten Manne nicht verlangen, weil sonst auf andern Seiten gleich großer Nachtheil aus seiner Abwesenheit entstehen müßte. Selbst das unvermuthete Untersuchen der Grasförbe, verhindert das Abgrasen der jungen Lohden nicht, weil die Grasenden die abgeheilten Lohden auslesen, und unter das hohe Duschwerk werfen, wie man aus eigener Erfahrung weiß.

In dergleichen Holzungen giebt es alsdann zur Ergänzung der Wälder kein anderes Mittel, als das kostspielige Wepflanzen derselben, daß bei der größten Sorgfalt mehr als einmal ergänzt werden muß.

Die Nothwendigkeit einer Abänderung sieht zwar jeder Forstbesitzer ein, aber mit derselben auch die Nothwendig-

keit der Beibehaltung der Waldhutung und Waldgräserei, wenn die Unterthanen ihre Viehzucht fort treiben, die Schäfereien bleiben, und in manchen Gegenden viele Unterthanen durch Entziehung der Gräserei, ihren Hauptnahrungszweig, die Viehzucht, nicht verlieren sollen; indem viele auch wohl gar keine Ruthe Ackerland besitzen. So groß diese Schwierigkeiten auch sind, so leicht lassen sie sich doch heben, wenn anders die Waldbesitzer sich von Vorurtheilen frei machen und meinen Rath befolgen wollen.

Das einzige sichere Rettungsmittel der Waldung und des Viehstandes ist: daß man entweder in jedem Gehau oder im ganzen Walde überhaupt einen so großen Flächeninhalt ausrode und zu Weide oder Graseplätzchen liegen läßt, als die Anzahl des Viehes, der mit Waldhutung und Waldgräserei Berechtigten erfordert.

Als ungefähren Maasstab kann man zur Bestimmung der nöthigen Weide und Gräserei annehmen, daß man zu 50 Stück Rüge 20 Acker zur Weide nöthig hat, zur Gräserei aber, wenn diese Rüge ganz im Stalle gefüttert werden, nur funfzig Acker und wenn sie nebenbei auf die Weide getrieben werden sollen, braucht man zur Gräserei nur 8 und zur Weide 15 Acker. Da nun gewöhnlich von der Waldgräserei auch ein Theil der Winterfütterung mit besorgt werden muß, so muß ein solcher kleiner Viehwirth auf seine Kuh während der 7 Wintermonate 20 bis 30 Centner Heu rechnen; auf großen Gütern hingegen rechnet man gewöhnlich 40 bis 42 Centner Heu; wozu für 50 Stück Rüge im erstern Falle zu 20 Centnern ein tausend, und im letztern zu 40 Centnern zwei tausend Centner Heu und Grumet nöthig sind, welches man auf 40 bis 50 Al-

fern gut cultivirter Wiesen erbauen kann. Nach allgemeinen Erfahrungen verlangen 10 Schafe gerade so viel Futter als eine Kuh; und mit Inbegriff des Stroh'es und Schrot'es füttert man anstatt einer Kuh, zwei Zugochsen.

Da nun in allen den Gegenden, wo die nachtheilige Waldbhutung und Waldgräserei eingeführet ist, die Viehbesitzer dennoch nebenbei noch Gräserei und Wiesen-nutzung haben müssen, so würden z. B. von einer 72 Acker enthaltenden Birkenwaldung, zu weit besserer Unterhaltung als bei der Waldweide, nur 30 Acker in einem fortlaufenden Striche für 50 Stück Rindvieh und 500 Schafe zur Weide liegen bleiben, die sich bei der Stallfütterung der Kühe, und dem beibehaltenen Weidegange der Schafe auf 20 Acker herabsetzen ließen. Hingegen zur Gräserei für 100 Stück Rindvieh dürfte man, von der in zwanzig jährigen Gehau eingetheilten 200 Acker enthaltenden vermischten Laubholzwaldung nicht mehr als vierzig Acker zur Gräserei liegen lassen. So erhielten die Unterthanen nicht nur weit mehr Gräserei als sie vorher in den Gehauen hatten, sondern der Waldbesitzer könnte auch von denselben wegen des bessern und mehrern Grases, einen größeren Pacht verlangen. In beiden Fällen wäre endlich, allen Unbequemlichkeiten und allen Verwüstungen der Hölzer, zum Besten der Theilhaber abgeholfen.

Der Waldbesitzer jener 72 Acker großen Birkenwaldung würde zwar

1) an wirklichen Waldflächeninhalt 30 Acker weniger haben und nur 42 Acker Waldung übrig behalten; aber dennoch mehr Holz von denselben ziehen, als vorher von 72 Ackern; denn die, durch Waldbhutung verwüsteten, in zwölf Gehau eingetheilten 72 Acker Birkenwaldung

bringen auf den Acker jetzt nur 25 Schock Reifigholz und 2½ Klafter Scheitholz; mithin überhaupt 1800 Schock Reifigholz und 180 Klaftern Scheitholz; da im Gegentheil ein Acker der in Zukunft nicht behüteten übrig gebliebenen 42 Acker Waldung 50 Schock Reifig und 5 Klaftern Holz, im Ganzen also 2100 Schock Reifig und 210 Klaftern geben werden. Wollte man

2) bei obigen 72 Acker großen Walde-blos die Schafe weiden, und die Rüge im Stalle füttern, so würde man nach den abgezogenen, hierzu erforderlichen 25 Acker Weide und Gräsereland, von den übrig behaltenen 47 Ackern 2350 Schock Reifigholz und 235 Klaftern Scheitholz gewinnen. Noch könnte man die größere Menge von Rugholz in Anschlag bringen, die man nach aufgehobener Hutung und Gräserel aus jedem jährlich abzutreibenden Gehäue erhalten würde; weil die Stämme durch nichts in ihrem geraden Wuchstume gestört würden. Ich bin überzeugt, daß die oben angeführten Angaben jedem Unpartheiiſchen einleuchtend genug seyn werden.

3) Eben so ist es mit der, in 20 Gehäue eingetheilten 200 Acker enthaltenden Waldung beschaffen, wobei der Gräserel nur 6 Schock auf einen Acker und überhaupt 1200 Schock Reifigholz gewonnen wird. Nach aufgehobener Gräserel aber und der dazu bestimmten 40 Acker abgezogenen Waldung, liefern die übrigen 160 Acker Waldung (jeden zu 40 Schock Reifig gerechnet) 6400 Schock Reifig. Hier fährt oben genannter Schriftsteller weiter fort und sagt:

Sollte jedoch ein Waldbesitzer wider mein Vermuthen, aus eignen Antriebe oder durch Ortsumstände genöthigt, die Waldbhutung und Waldgräserel lieber beibe-

halten wollen, so ist es allgemeine höchste Pflicht, der Forstpolizei zu verhindern, daß durch keine allgemeine Bestimmung der Schonungszeit, der Maasstab zur Einhegung und Wiederaufhebung der Schonung im ganzen Lande festgesetzt werde, und dagegen anzuordnen, daß für jede Gegend, besonders nach dem Boden- und Orts Umständen in Rücksicht auf die Schonung entschieden werden müsse. Aus diesem Grunde muß man theils auf die anzuhauenden Holzarten, theils auf die Art und Mittel sehen, wodurch der Nachwuchs eines Reviers bewirkt werden kann; ob durch natürliche oder künstliche Saat, ob durch Pflanzung oder durch Wiederaus Schlag der abgetriebenen Hölzer? theils muß man untersuchen, wie lange jede Schonung nach Beschaffenheit der Nebenumstände jedem Theile nach seinem Rechte im Zuschlage bleiben und der wie vielte Theil des Ganzen von Zeit zu Zeit geschont bleiben sollte?

Ein Fehler ist es daher, wenn man die Schonung oder Hegung eines Gehaues oder Schläges in Jahren anordnet, wo kein natürlicher Saamenausflug, aus Mangel an Saamen erwartet werden kann; oder wenn man alte Schonungen, wegen einigen Blößen, welche doch einmal aus der Hand nachgebessert werden müssen, noch länger in Schonung halten und nicht nach dem Verpflanzen frei geben wollte.

Vergleichen Reviere zeugen sowohl von nachlässiger Forstwirthschaft, als auch von unwissenden Forstern, die man in unsern deutschen Forsten im jetzigen Zeitalter nicht mehr antreffen sollte.

Anmerkung.

Ueber Beobachtung und Prüfung der anzustellen-
den jungen Forst- und Jagdmänner.

Man soll hier finden, wie die Lehrart der Lehrlinge in das Auge gefaßt und wie solche, durch gute Verordnungen und Anstalten zweckmäßig zu Unterhaltung der Wälder, in Rücksicht des Anbaues für die Zukunft von hoher Hand getroffen worden sind, ferner auch: daß die landesherrlichen Forstverwaltungen nur solchen Männern anvertrauet werden, die, nach einer genauen Prüfung, Beweise ihrer hiezu erforderlichen Kenntnisse gegeben haben.

Wollen wir nun aber an diesem wichtigen Geschäft (ich meine den Anbau unsrer Wälder) gemeinschaftlich arbeiten, so gehören unstreitig auch die Waldungen und Forste der Privatpersonen dazu; weil unter diesen so mancher Forstmann eben in dergleichen Wirkungskreise sich befindet und diese, da sie zu gleichen Zwecke zu arbeiten verbunden sind, sollten eben so gewissenhaft darauf sehen, ihre Waldungen aber Forste nur solchen geprüften und erfahrenen Subjekten anzuvertrauen. Leider findet aber nur zu oft das Gegentheil statt. Mancher Forst- und Waldbesitzer ist zuweilen in der unangenehmen Lage nicht ein so geprüftes Subjekt zu bekommen, sondern er nimmt einen jungen Mann, wenn er besonders noch mit Vorbringung seines Lehrbriefs, ein schönes äußeres und artiges Betragen verbindet, um des Hausfriedens willen in seine Dienste und vertrauet ihm seine Waldungen an, ehe er selbst untersucht oder durch andere Sachverständige untersuchen läßt; ob dieser junge Mann die zur Verrichtung eines solchen Amtes erforderlichen Kenntnisse auch nur einigermaßen besitze? und leider lehret die tägliche Erfahrung zu deutlich, daß dergleichen junge Menschen oft nicht einmal etwas gründliches von Jagd, noch viel weniger von Forstwesen verstehen. Hier entsteht nun billig die Frage: was soll aus dem Verwaltungsgeschäft eines solchen Forstmannes werden? Ferner untersucht man nicht, ob auch sein, gewesener Lehrherr wirklich der Mann war, der dergleichen Kenntnisse selbst besaß, und Geschicklichkeit genug hatte, sie seinen Lehrlingen mitzutheilen und so dieselben in den Stand zu setzen, daß sie einst fähig wären, einem solchen Amte treu und gewissenhaft vorzustehen? Fühlen solche Lehrherrn ihre eigene Schwäche und Unvermögen, so suchen sie solcher dadurch abzuhehlen, daß sie ihren Lehrlingen ein gutes und nützliches Buch in die Hände geben, durch welches sie ihre erlernten Kenntnisse erweitern oder neue einsammeln sollen. Aber nur selten machen diese jungen Leute hiervon einen rechten und zweckmäßigen Gebrauch. Ist sol-

des ein altes und schon vor mehreren Jahrzehnden erschienenen Werk, so legen sie dasselbe oft mit einer stolzen Miene des Wissens bei Seite. Ach! sagen sie, was soll man denn aus dieser alten Startete lernen? Die darin aufgestellten Grundsätze sind längst durch neuere und bessere verdrängt. Kein vernünftiger Mann läßt seine Waldungen mehr nach solchen Maximen verwalten. Ist es aber ein neueres Werk, wie leicht lassen sich nicht auch da Entschuldigungen finden. Mit diesen neuen, auch durch Erfahrung bis jetzt noch nicht bewährten Grundsätzen und Principien wollen wir nicht unsere Zeit und Mühe verschwenden. Es mögen nur andere erst Versuche anstellen, ob es nicht bloß Chimären und leere Phantasien sind. Ist solches nicht, so haben wir ja noch lange Zeit, die darin aufgestellten Grundsätze zu befolgen und auszuüben; und wie leicht lassen sich nicht noch viele andere Entschuldigungen auf finden. Man legt das Buch bei Seite, eilt lieber auf den Tanzsaal, an den Spieltisch oder in andere nutzlose Gesellschaften; und was folgt daraus wohl natürlicher, als daß wir unwissende, träge und arbeitscheue Forstbedienten zur Wegwaltung unserer Forste bekommen?

Den Schulunterricht, welchen ihnen ihre achtungswürdigen Eltern absichtlich haben mittheilen lassen, vergessen diese jungen Leute gemeinlich auch gänzlich, ob sie gleich die Schule nicht erst längst verlassen haben; was sie doch nach der Erinnerung eines alten Forstmannes durchaus nicht thun sollten, da er sagt: denkt ein junger Mensch etwas nütliches in der Welt auszurichten, so muß sein Bestreben stets dahin gehen, daß er nicht allein das, was er in seinen Schuljahren gelernt, fleißig wiederhole, sondern auch bei seiner Arbeit dahin trachte: wie er sich in seinen erlernten Wissenschaften von Zeit zu Zeit fester setzen möge, damit er hernach sowohl in Feldern, als in Wäldern seine eigenen Bemerkungen zu seines Nächsten Besten machen könne.

Gedachter Forstmann hat auch vollkommen recht, da die erlangten Schulkenntnisse dem Jünglinge auf seiner neuen Laufbahn, welche er betreten, zur Grundlage dienen, auf welche er seine neuen Kenntnisse und Geschäfte ruhig fortbauen kann. Gut und richtig Schreiben und Rechnen sind ja zwei höchst nöthige, unentbehrliche und leicht zu erlernende Wissenschaften, welche er zu Erlernung der Mathematik und ganz vorzüglich zur Geometrie unerläßlich bedarf. Nur dadurch wird er fähig, einst seinen Vorgesetzten eine richtige Forst- und Jagdrechnung vorzulegen, auch ihnen eine richtige und correcte Anzeige über seine ihm übertragenen Geschäfte zu fertigen; auch wird er dadurch in den Stand gesetzt, sich

bei seinen Vorgesetzten mündlich, deutlich und bestimmt über seine Erfahrungen und vorzüglich über das Eigenthümliche der edlen Jägerei auszufragen. Wie aber mit der Lehrart bei solchen jungen Leuten überhaupt zu verfahren sei, habe ich bereits in meinen Winden schon erwähnt; und wenn diese dort vom 1. bis 7. Capitel gegebenen Erinnerungen und Winke nicht berücksichtigt werden, so wie es die Erfahrung leider immer noch lehrt: so kann das Ziel, das zu erreichen uns so noth thut unmöglich erreicht werden.

Man prüfe demnach die aufzunehmenden Lehrlinge und beobachte dieselben genau. Doch mag auch hier ein Forstmann sprechen. Dieser sagt nämlich: Der Antrieb und das Naturell muß sich bei den Lehrlingen äußern, welches auch bei allen Künsten und Professionen das angenehmste ist; denn wenn das Naturell oder innerliche Qualitäten, Sinn und Geist des Menschen zu einer Sache antreibt, so kann man alsdann auch versichert seyn, daß hierdurch die äußerlichen Affecten und Handlungen ermuntert, aufgefrischt und gereizt werden; und so trifft das alte Sprichwort ein:

Lust und Liebe zu einem Dinge
Macht alle Müß' und Arbeit geringe.

Doch ist aber auch nicht zu leugnen, daß bei der genauesten Prüfung und strengsten Beobachtung, die besten sorgfältigsten Belehrungen an den Lehrlingen fruchtlos bleiben können; denn ob man schon bei diesen und jenen wahrgenommen, daß solche Belehrungen anfänglich bei denselben schnellen guten Eingang gefunden haben, so hat man doch auch Beispiele, wie ich kurz vorher erwähnt habe, daß dieselben durch Leichtsin und Verführung zu Lastern hingerissen und dadurch verlehrt worden sind: auf ihrer betretenen Bahn zurück zu gehen, wo dann freilich die Schuld nicht an dem Lehrherrn, sondern bloß an dem Lehrlinge selbst liegt.

Noch eines Vorwurfs muß ich gedenken, den man unsern Akademleem, Forst- und Lehranstalten oft macht, nämlich: die jungen Leute kämen nicht gebildet genug aus denselben zurück. Aber weder die Geschicklichkeit, noch den guten Willen jener Lehrer kann dieser Vorwurf treffen. Diese Männer thun gewiß alles, was in ihren Kräften steht; wenn aber der Acker auf den sie ihren guten Saamen streuen, kein gutes Land ist oder der Saame von Unkraut erstickt wird, dann sind sie doch wohl völlig schuldlos.

Dreizehntes Capitel.

Rath eines Vaters an seinen Sohn.

Ich finde hier für nöthig, meinen guten Lehrlingen des Forst- und Jagdwesens den guten Rath, welchen ein Vater seinem Sohne bei seinem Abschiede, als er auf die Unia versität ging, mittheilte, in Erinnerung zu bringen. Er sagte, wie folget:

Mein geliebter Sohn! Du trittst jetzt in solche Lebensjahre, welche meine Sorgfalt für dich mehr als jemals erwecken. Ich möchte dich so gern wahrhaftig und ganz glücklich sehen. Ich möchte wenigstens die Freude haben, dich mit so vieler Zuverlässigkeit, als menschlicher Weise möglich ist, auf dem Wege dahin zu wissen, wenn ich etwa nicht hoffen darf, den völligen Erfolg davon selbst zu erleben. Du wirst mich vermuthlich verstehen, was ich hier eigentlich für ein Glück meine.

Es ist das Glück des Menschen, in so fern er ein Mensch ist, in so fern er eine Seele hat, die ihm Zufriedenheit oder Qual verursachen kann.

Bisher danke ich Gott, daß er mir meine Wünsche und meine Bemühungen für dich in dieser Absicht nicht hat fruchtlos seyn lassen. Die Empfindungen für Gottesfurcht und Tugend, die in dein Herz eingebracht sind, und die sich auf eine klare überzeugte Erkenntniß gründen, beruhigen und erfreuen mich so sehr, daß ich dieß Vergnügen gegen alles in der Welt nicht vertauschen wollte. Nimm dies nicht für ein Lob, das dich stolz machen müßte, sondern nimm es für das, was es ist, für einen demüthigen Preis der göttlichen Gnade, die mich und dich

so geleitet hat, daß du vor der erschrecklichen Gefahr schon in der ersten Kindheit und Erziehung verderbt zu werden gesichert geblieben bist.

Aber dies sind die Gefahren nicht alle, sondern die größten stehen dir ohne Zweifel noch bevor. Du entfernest dich von einem Vater, den du liebst, und dessen Gegenwart seinen Anweisungen und Ermahnungen bisher so viel Gewicht gegeben hat. Du findest dich in deinem jetzigen Alter ungezügelter Leidenschaften ausgesetzt, als zuvor, und dabei kommst du — „nach einiger Zeit“ — in eine Welt, wo du dich auf Versuchungen und Verführungen von aller Art gefaßt machen mußt. O mein Sohn! wundere dich nicht, daß mein väterliches Herz für dich zittert, denn ich habe schon Kinder ins Verderben stürzen sehen, die auch unter guten Erwartungen aus den Häusern ihrer Väter gegangen waren. Ich habe sie der Wollust, dem Unglauben, der Ausschweifung und dann weiter der Schande, dem Schmerze und der Verzweiflung zum Opfer werden sehen; sie, die dem Anschein nach die Freude ihrer Aeltern, die Zierde ihres Standes und das Glück ihrer Nebenmenschen werden sollten.

Und wenn auch das äußerliche in die Augen fallende Schicksal nicht für alle solche verwildernde Gemüther in gleichem Maße unglücklich ist: so ist es doch immer Unglück genug, zugleich mit der Unschuld und mit dem Wohlgefallen Gottes auch den Frieden der Seele und die Hoffnung auf die Ewigkeit zu verlieren. Was kann ich also zu viel thun, um dich vor diesen Abgründen zu warnen?

Darin bist du bisher mit mir eins, daß es sich im Laster schlechterdings nicht glücklich seyn läßt; und so lange dein Geist nicht bis zu einem solchen Grade ge-

blendet wird, daß sich diese unstreitige und ewige Wahrheit in deiner Vorstellung verdunkelt, so lange wirst du gewissermaßen immer einen geraden und sichern Weg vor dir haben, die Klippen zu vermeiden, an welchen bereits so viele gescheitert sind. Nun erinnere dich, daß du durch aus der Unterstützung der Religion nöthig hast, wenn der Gedanke und der Eindruck von diesen wichtigen unentbehrlichen Ansichten klar und lebendig genug in deiner Seele erhalten werden soll. Das ist es also, was mich am meisten für dich in Sorge setzt, — „wenn du auf der Universität dich mit Menschen wirst umgeben finden, welche sich ein unseliges Geschäft daraus machen, dir diese Schutzwehr der Unschuld und der Ruhe zu entreißen; welche die Furcht vor Gott und das Gefühl des Christenthums aus deinem Herzen zu vertilgen suchen, um dich dann so viel leichter mit sich in alle die Unordnungen des Lebens hinein zu ziehen, deren Ausgang so traurig ist! Ich habe dich deswegen mit Fleiß nicht in gänzlicher Unwissenheit darüber gelassen, wie weit es mit der Dreistigkeit der Religion zu trogen, in unsern Tagen gekommen ist, damit dir die Erfahrung davon hernach nicht unerwartet und deswegen gefährlicher seyn möchte. Ich habe dich aber auch, wie ich hoffe, zugleich den Inhalt und die Gründe des Glaubens hinlänglich kennen gelehrt, auf welchem deine Tugend und deine Glückseligkeit beruht. Dadurch wirst du im Stande seyn, das, was wirklich Religion und zu deiner Leitung und Beruhigung nöthig ist, von menschlichen Zusätzen, Nebendingen und unerheblichen Streitfragen abzusondern, die am meisten den Zweifeln bloß stehen, und deren keines dich im Grunde weiser, besser und zufriedner macht. Ueberlaß diese immerhin denen zur Ber-

theidigung, die sie zu vertheidigen Lust haben, und halte dich desto fester an die großen und wesentlichen Lehren, welche Liebe zu Gott und Menschen, Stärke zu deiner Selbstbeherrschung, Trost des Gewissens und eine freudige Aussicht auf die künftige Welt in deine Seele pflanzen.

Frage diejenigen, die dir die heilige Achtung gegen Gott und das Evangelium aus dem Sinne bringen wollen, was du doch dabei verlieren und worin du damit unglücklicher werden könntest, wenn du einen weisen und wohlthätigen Regierer aller deiner Schicksale glaubtest? wenn du durch seinen Beifall dich so viel kräftiger zu einer solchen Art zu denken und zu leben erwecken lässest, aus welcher ohne dieß schon im Ganzen deine größte Wohlfahrt entspringen muß? wenn du eine Anweisung als göttlich befolgest, die dir mehr Aufmunterung, mehr Zuversicht, mehr reinen, aber auch mehr angenehmen Genuß der Natur in der Empfindung, daß das lauter Segnungen der höchsten Güte sind, darbietet? wenn du vermöge dieses göttlichen Unterrichts, freudiger auf Gott, freudiger auf den unvermeidlichen Tod und seine Folgen siehst? Frage sie, ob sie dir durch ihren Unglauben etwas wieder geben können, welches, alles zusammen genommen, diese Vortheile genugsam ersetze, und überwiege? Sie kennen die Religion nicht, mein Sohn! die sie verachten, und wollen sie nicht kennen; sonst würden sie sich unmöglich mit einem so frechen Leichtsinne dagegen erklären, wenn sie auch allenfalls so tief in die Sklaverei des Lasters versunken wären, daß sie es an ihrem Theile nicht für unmöglich hielten, dieser so heilsamen Wahrheit wirklich Gehorsam zu leisten.

Du wirst auch fogar Spott hören über das was die das Heiligste ist. Du wirst Leute sehen, (wie sehr wünsche ich, daß ich falsch muthmaßte!) die nicht anders göttliche Dinge ins Gespräch mischen, als wenn sie damit scherzen wollen. Du wirst vielleicht gar Bücher zu sehen bekommen; und man wird sie dir als Meisterstücke des Wiges u. anpreisen, in denen Wig und Lästereien, und die schamloseste Unreinigkeit durcheinander gemengt sind, um in diesem Aufruhr der Leidenschaften desto leichter den Verstand zu verblenden. Keine ernsthafte Untersuchung, keine Ehrerbietung gegen die Wahrheit, keine Spur von redlicher Abwägung der Gründe auf beiden Seiten, keine Achtung gegen die reine Unschuld der Sitten! das ist der Charakter, das ist das Eigenthümliche dieser Schriften, und die Verfasser derselben, sollten das wohl Freunde deiner Wohlfahrt, sollten sie die Führer auf dem Wege zu deiner Glückseligkeit seyn? Sie, die den Grund deiner Hoffnung und deiner Glückseligkeit keines Ernstes, keines ruhigen Nachdenkens, keiner gesammelten Prüfung würdig halten? Welche dir deinen Glauben und dein gutes Gewissen nicht einmal mit Gründen benehmen, sondern nur mit verwegeneu Gespötte hinweg lachen wollen? Wer dich nicht anders, als mit solchen Waffen anzugreifen weiß, den halte (zur Ehre deiner Vernunft) zu weit unter dir, als daß du ihn nur auf einen Augenblick mit Wohlgefallen Gehör geben solltest.

Ueberlegung ist der größte Vorzug der Menschlichkeit; darum brauche diese Ueberlegung auch vornämlich in Absicht auf deine höchste Angelegenheit, auf die Grundregeln, nach welchen du deine ganze und beständige Glückseligkeit suchen willst. Nimm dir oft eine besondre Zeit

dazu, das was du in dieser wichtigen Sache für wahr hältst, und warum du es für wahr hältst, mit Klarheit und Lebhaftigkeit dir durch das Gemüth gehen zu lassen, und durch ein ausgewähltes bedachtsames Lesen zu unterstützen. Sieh dadurch deiner Seele immer mehr Festigkeit in der Ueberzeugung sowohl, als in der Entschließung. Eine jede Stunde, die du auf eine solche Art zugebracht hast, wird dich stark genug gegen alle folgende Anfälle von Blendwerken und Versuchungen waffnen, die dir sonst so sehr gefährlich werden könnten. Du wirst dich dann stets mit neuer Gewißheit auf dem guten Wege finden, und das Zeugniß, welches du dir darüber geben kannst, wird schon selbst Lohn genug für einen so edlen Gebrauch deines Verstandes seyn. — Entwöhne dich nicht von den öffentlichen Versammlungen des Gottesdienstes. Du bist ein Mensch und ein Christ. Zeige dich als einen solchen, als einen überzeugten Anbeter deines allmächtigen Schöpfers und deines um dich so unendlich verdienten Erlösers, auch vor den Augen und in der Vereinigung der Menge, die eine gleiche Absicht dahin führt. Es ist Ehre für deine Denkungsart; aber es ist auch zugleich dein sehr beträchtlicher Vortheil. Deine Seele wird durch die gemeinschaftliche Andacht mächtiger erhoben, und von einem lebendigen Gefühl dessen, was Gott ist, und was du bist, durchdrungen werden. Du wirst Aufklärungen, Anweisungen, Erweckungen hören, die deine Gottseligkeit nähren, und deine Gemüthsruhe befestigen. Du wirst dann nicht so leicht in die Gefahr kommen, daß dir die Gedanken der Religion fremd werden, und endlich gar in deiner Seele erlöschen.

Dies ist nur gar zu oft die Folge bei denen, die vielleicht auch anfänglich ohne Nachsichtigkeit und Unglauben, gegen die öffentliche Verehrung Gottes gleichgültig werden. — Vor allen Dingen laß dir das ein wichtiges Merkmal des guten, oder schlechten Zustandes deines Herzens seyn, ob du Geschmack und Lust behältst, im Gebet mit Gott umzugehen. Von dem Augenblick an, da du von dieser Erhebung deiner Gedanken zu dem Inbegriff aller Vollkommenheit, zu dem Ursprung deines Wesens und deiner Glückseligkeit, mit einer wirklichen vorsetzlichen Erkältung deiner Seele abgeneigt wirst, von dem Augenblicke an bist du auf dem Wege der Entfernung von ihm und der Annäherung zu deinem Verderben. Da du weißt, worauf es mit dem Beten ankommt, da du schon lange die Billigkeit, Nutzbarkeit, Annehmlichkeit und den ganzen vernunftmäßigen Werth einer solchen Richtung des Geistes zu Gott kennest, da dir auch die elende Nichtigkeit der Einwendungen bekannt ist, mit welchen die Menschen sich zum Theil von dieser so ehrenvollen und erfreulichen Pflicht los zu machen suchen: so müßte nothwendig eine solche Abneigung, dich in der Gegenwart deines ewigen Vaters und Wohlthäters darzustellen, und deine innersten Gefinnungen und Wünsche vor ihn zu bringen, bei dir schon die wirklich angegangene Verwilderung deines Gemüths voraussetzen. Laß es dahin nicht kommen, mein theurer Sohn! du würdest dich zu sehr damit erniedrigen und zu viel dabei verlieren. —

Endlich muß ich dir noch das Einzige sagen. Du hast ein weiches, empfindliches, freundschaftliches Herz, das sich gerne mittheilt und stark die Angelegenheiten anderer fühlt. — Ich wünsche dir Glück zu diesem Herzen

Es kann dir eine Quelle der reinsten und würdigsten Freuden deines Lebens werden. Aber sey auf deiner Hut, daß nicht andere es mißbrauchen, und diese deine zärtliche, für jeden rührenden Eindruck offene Gemüthsart in solche Theilnehmungen verwickeln, die dich hernach zu viele und späte Reue kosten. Werde nicht unter den scheinbaren Lockungen der Freundschaft und des gesellschaftlichen Vergnügens ein Raub der Thorheit, der Ausschweifung der gedankenlosen Sinnlichkeit und somit ein Opfer alles des Elendes, welches ich dir so oft schon als die Folge dieser verführten Gefälligkeit an andern gezeigt habe. Sey erst dein eigener Freund, der warme, unbestechliche Freund deines Gewissens, ehe du dich aufs Ungewisse andern Freunden ergiebst. Erhebe die natürliche Empfindlichkeit deiner Seele zu einem zarten und heiligen Gefühl für die Wahrheit, für die Unschuld, für die Unsterblichkeit, für Gott.

Ich will dich zu keinen Schwärmer machen. Das wirfst du so schon von mir nicht besorgen. Aber ich weiß doch auch nichts Edlers, nichts, was dem vernünftigen Menschen zu so wahrer Ehre gereicht, als wenn das, was einmal mit Recht das Höchste und Schätzbarste in seiner Vorstellung seyn muß, auch alle seine Empfindungen und die ganze Thätigkeit seines Geistes in starke Bewegung setzt. Denke so lange und so ernsthaft über diese großen Gegenstände nach, bis sie dir in ihrer vollen Wichtigkeit und in ihrem ganzen göttlichen Glanze vor Augen stehen; und dann überlaß dich der Liebe, dem Eifer, der edelmüthigen Aufopferung für dieselbe, welche die Vernunft selbst von dir fordert. So wird die menschliche Natur erst groß und so wird sie glücklich.

Es hat keine Gefahr, daß dies dir die Freiheit und Fassung des Gemüths nehmen werde, die zu der Erfüllung der gesellschaftlichen Pflichten und der Geschäfte deines Standes nöthig ist. Je mehr eine solche erleuchtete Gottesfurcht deine Gesinnungen leitet, desto mehr wird sie dich auch bei der Gleichheit übriger Umstände zu einem weisen und nützlichen Bürger machen. — O mein geliebter Sohn! erkenne und suche dein wirkliches Glück, damit wirst du zugleich den größten Theil des mynigen schaffen.

Das Leben auf der Welt ist kurz, und die bloßen äußerlichen Befriedigungen in demselben sind zu unbedeutend, als daß sie dem ganzen Verlangen deiner Seele Gnüge thun könnten. Ehre deine Menschheit, und versichere dir unausgängliche Freuden, dadurch, daß du zur Gottseligkeit weise wirst. Ich bete darum zu Gott und hoffe mit dem muthigsten Vertrauen, daß er zu allen den Wohlthaten, mit welchen er mich und dich bereits gesegnet hat, auch noch diese wichtigste hinzufügen werde. Ich bin mit dem zärtlichsten Herzen dein Vater.

Nachschrift an ihren Sohn von desselben Jünglings getrennen Mutter.

Es sey dein liebstes Gut
Ein frommes, weißes Herz!
Dies mehre deine Lust,
Dies mindre deinen Schmerz!
Dies sey dein Wunsch, dein Ziel,
Dein höchstes Glück auf Erden.
Sonst alles, nur nicht dies
Kann dir entrißen werden.

Sohn! mache dich verdient
Um andrer Wohlergehen;
Denn was ist göttlicher,
Als wenn du Fleißest bist
Und mit Vergnügen eilst
Dem Nächsten beizustehen;
Der, wenn er Großmuth sieht,
Großmüthig dankbar ist.
Ein weises Herz und guter Rath
Sey deines Lebens größtes Gut.

Wer könnte es sich versagen, mit bewegten Herzen sich hier an ein so edles frommes Elternpaar mit einigen Ausbrüchen seiner eigenen Gefühle anzuschließen? besonders wenn man dazu Erlaubniß und Aufforderung hat. Ja! guter Vater deines Lieblings und gute Mutter! Wir haben uns zwar vielleicht nie gesehen und ich bin Euch eine unbekannte Stimme, aber dem ungeachtet habt Ihr mein ganzes Herz zu Theilnahme und Hochachtung gewonnen. Eure kraftvollen, sanftfrommen, ohne Schwärmerei so herzlich liebevollen Worte, waren mir wie aus der Seele geschrieben, und brachten mir mehr als einmal Thränen ins Auge. Ältern die etwas dieser Art so heiß und herzlich wünschen und bitten wie Ihr Guten, mir persönlich Unbekannten sind der Erfüllung ihrer Wünsche, der Erhörung ihrer frommen Bitten gewiß; denn wer so für seinen Liebling bittet und wünschet, wie Ihr gute Ältern, der hat ihn auch so erzogen und durch Beispiele geleitet, daß solche Worte im zartgebildeten Herzen als guter Samen guten Boden finden und nie ganz ohne Kraft und Frucht bleiben können. Ganz ohne Segen verfliegen, können solche wie an Euren Liebling niemals, denn sie gehören ja zur Sache Gottes, sind Worte der ewigen Kraft und

Liebe, die alles Gute und Menschenseelenrettung zum höchsten Zweck hat, den sie sich nie entreißen läßt. Was war denn diese ganze Erde mit all' ihrer Pracht — wenn nicht Menschenseelen gerettet würden? Ja selbst wenn Euer Liebling einmal irre ging — so würde der Geist der eben aus solchen Worten athmet und ganz eigentlich Geist Gottes ist, ihn sanft, aber mächtig ergreifen und zum verletzten Frieden der Seele zurückführen. Eindrücke dieser Art (von frommen Aeltern vom zarten Jugendalter her, —) können einige Zeit im Affect vergessen und wohl verdunkelt, aber nie ganz verlöscht werden. Sie kehren mit Kraft zurück und helfen retten, was noch zu retten ist, und wiederfinden, was verloren war. — Frieden der Seele. — O! möcht ich jetzt (was diese guten Eltern mit solcher Lieb' und Wärme, ihrem Lieblinge als Warnung nachrufen) euch allen, denen diese Blätter zu Gesicht kommen, eben das — mit Jesus: Johannes: Paulus: Sokrates: Zollikofer: oder Salzmanns Geist und Kraft, und mit eben der Liebe — als wärt ihr alle meine Kinder — so in die Seele rufen können, daß es euch ergriff, wo ihrs am wenigsten erwartet hättet — und es dann die schützte, die noch unverdorben sind, die rettete, die sich verirrten und sich noch wollen retten lassen. Dies war am Abend meines Lebens eine der süßesten Freuden. Doch dies ist zu viel verlangt. Was ich hier zu wirken wünsche, das ist ja nicht Menschenwerk, ist ja nur Gottes Geistes Sache und diese läßt er nie sinken. Wir Schwache können nur etwas Geringes beitragen, nur hier und da mitwirken und das will auch ich, (Euch Unbekannter) nach meinen beschränkten Kräften, so viel ich vermag. Nehmt meine Bitten mit der Liebe auf, mit der sie mir aus dem

H Herzen Kommen. Ich will nicht Verirrte schelten, nicht allenthalben fürchten, nicht mißtrauisch ängstlich predigen. Ich bin nicht Prediger, aber Vater. — Ich habe viel Bitteres erfahren. Fast alle Erdenfreuden verloren — aber — einen einzigen Sohn habe ich noch, der mir Freude macht, weil er alles Schlechte haßt. — Das, lieben Jünglinge, euren guten Eltern Freude machen, — das könnt ihr auch — aber nur wenn ihr reines Herzens bleibt. Nur ein reines Herz kann Freude fühlen; nur ein reines Herz andern Freude machen. Das unreine Herz lebt nur für den Tausch seiner unreinen Freuden, ist todt für jede edle Freude, und wer könnte über ein unreines Herz, wer über den — an Geist und Körper entnervt zurücke kommenden blöden Jüngling Freude haben, der ehemals der Liebling war? O! indachtet ihr dies alle tief (auch in der Stunde der Versuchung) fühlen, was das sagen will, eure guten Eltern erwarten euch einst mit Sehnsucht bei eurer Rückkehr als gute, unverdorbene Wesen mit reinem Herzen in ihren Armen. Ihr könnt ihre Freude, aber auch ihr Kummer werden, je nachdem ihr zu ihnen zurückkehrt. Sie beten für die Bewahrung eurer Urschuld — o! laßt sie nicht vergeblich bitten.

Das zweite was ich thun kann, euch vor einem der verheerendsten Uebel väterlich zu warnen, ist, daß ich euch die noch unverdorben sind, oder sich noch retten lassen wollen, auf einige Briefe aufmerksam mache die 1816 in Leipzig von M. Regis herausgegeben wurden. Der edle Salzmann hat in seinen heimlichen Sünden der Jugend Leipzig bei Crusius 1799 feierlich und herzlich vor jener Pest des Leibes und Geistes gewarnt. M. Regis hat in einigen Briefen (unter dem Titel: Salzmanns Bög-

ling) etwas ähnliches gethan, und (um diese Warnungen gemeinnütziger zu machen und sie auch in die Hände der Dürftigsten zu bringen) die Sache in möglichst gedrängter Kürze ans jugendliche Herz gelegt. Mancher Unglückliche ist hoffentlich noch gerettet, mancher Schuldlose glücklich geschützt worden. Mancher Jüngling hat diesen beiden Männern mit Freudenthränen gedankt. Wenn noch etwas an dieser heiligen Sache liegt, der wende sich an Herrn M. Regis selbst in Leipzig Nr. 986 wo er auch lieben Jünglinge (mit einer neuen kleinen Auflage versehen) diese Briefe so weit die Exemplare reichen, unentgeltlich übergeben wird.

Anmerkung.

Ob ich zwar über die Prüfung und Beobachtung der anzustellenden jungen Forstmänner noch mehr sprechen könnte, so will ich jedoch davon abbrechen und solche denen überlassen, welche die jungen Männer in ihre Dienste aufnehmen wollen; nur kurz aber will ich noch zeigen, wie ein guter Forstmann sowohl für sein herrschaftliches Interesse, als auch für das Wohl seiner Zeitgenossen und für die Nachkommen wirken kann und soll.

1) Wird er sein Augenmerk stets dahin richten, und Maassregeln zu treffen suchen, die von seinen Vorfahren vorgefundenen, äbeln und schlecht bestehenden Hölzer in guten Stand zu setzen und dies wird ihm gar nicht schwer fallen, weil ihm theils der Unterricht seines Lehrherra, theils seine eigenen Uebungen und Erfahrungen darauf aufmerksam und damit bekannt gemacht haben.

2) Weiß er, wie viel Saamen auf diesen oder jenen Platz zu säen nöthig ist, und wird über die Güte des zu säenden Saamens richtig zu urtheilen im Stande seyn.

3) Weiß er, auf welche Art er den Boden, sowohl zur Saat, als zur Pflanzung zuzubereiten, um seinen Vorgesetzten nicht vergeblichen Kostenaufwand zu verursachen hat.

4) Weiß er auch die Saaten und Pflanzungen zu hegen, solche vor allen Schaden der Menschen und des Viehes zu schützen.

5) Weis er seine Hölzer richtig zu berechnen, wie viel er alljährlich in denselben schlagen lassen kann, um immer den nöthigen Holzbestand von Zeit zu Zeit in gutem Stande zu erhalten.

6) Besitzt er die nöthigen Kenntnisse, das Holz für sein berrschaftliches Interesse zweckmäßig zu schlagen, da er weiß, welches Holz zu dem öconomischen Gebrauch, als zu dem Gewerbe und Handthierung der Künstler und Handwerker das passendste und zweckmäßigste ist.

Besitzt ein solcher Mann diese Kenntnisse nicht, so wird man manches gute und schöne Holz zu Brennholz schlagen, das bei besserer Kenntniß, Beobachtung und gemachten Erfahrungen mit weit größerm Vortheil verkauft und zweckmäßiger hätte angewendet werden können.

Alles dieses sypd nun Eigenschaften, welche ein geübter und seit Jahren her erfahrener Mann besitzen muß, und worauf, nach meinem Urtheil Vorgesetzte, wenn sie ihren eigenen Vortheil beabsichtigen, vorzüglich zu sehen haben, den sie freilich im entgegengesetzten Falle von einem jungen Mann, der weder Kenntnisse und Erfahrung besitzt, noch den guten Willen hat, sich dieselben in seiner praktischen Laufbahn zu verschaffen, niemals, erzielen, sondern ganz verfehlen würde. Doch weiß ich sehr wohl, daß man alle diese Eigenschaften nicht von einem der Lehrzeit nur erst entgangenen jungen Manne fordern darf und kannt weil diese Kenntnisse erst nach einer ziemlich langen Reihe von Jahren erworben werden können.

Aber eben so bekannt ist mir auch, daß es manchen jungen Mann giebt, der bei gehöriger Neigung und Liebe zu seiner newgewählten Lebensweise, einen feinen Beobachtungsggeist besitzt. Dieser wird, wenn er auch unglücklich genug gewesen seyn sollte, in seiner Jugend einem Lehrherrn in die Hände gefallen zu seyn, der selbst weder Lust noch Kenntnisse besessen hätte, doch gewiß den an ihm vernachlässigten Unterricht durch sich selbst zu ersetzen im Stande seyn, und so, nach wenigern Jahren ein brauchbarer Forstmann werden, dem man ruhig ein Amt anvertrauen kann.

I.

Beschreibung der technologischen Benutzung der Hölzer, als:

Waldbäume, Sträucher, Stauden und Erbhölzer.

Da die technologische Benutzung der Hölzer eine Hauptsache und sowohl für den großen als für den kleinern Forstwirth von Wichtigkeit und hohem Werthe ist, die Belehrung darüber aber im Allgemeinen nicht bekannt genug zu seyn scheint: so finde ich für nöthig, und zwar auf Verlangen, diese hier bekannter zu machen. Wie nothwendig sie ist, darüber werde ich einen Naturforscher sprechen lassen, der sich also ausdrückt:

„Da es bei der Forst- und Waldbenutzung hauptsächlich darauf ankommt, den höchst möglichen Ertrag der haubaren und abgetriebenen Hölzer zu erhalten, dieser Vortheil aber ohne eine genaue Kenntniß der Brauchbarkeit und Güte dieser Hölzer, Sträucher und Stauden nicht erreicht werden kann: so sollen demnach den respectiven Theilnehmern die Gewächse eines Waldes oder Forstes nach alphabetischer Ordnung angeführt, und deren mannigfaltige Anwendungen dargestellt werden.

1) Von dem kleinen Ahorn oder Mascholder.

Aus den Stämmen von 10, 15 bis 20 Jahren am Alter, werden Paischenstöcke und aus den 30, 40 bis 50-jährigen, starken, geraden, gesunden Stämmen Klinschäfte, Pistolenschäfte, Ladestöcke, Tabakspfeifen, Dosen, Tischler- und Drechslerwaaren, und auch noch manches Wirthschaftsgeräthe gefertigt.

2) Aus dem Bergahorn, auch Pfauenholz genannt, welches weiß und auch gemasertes Holz ist, werden Tische, Rollen, Mulden, Zeller und Äffel gefertigt; sodann dient auch das starke Stammholz zu Stampfwerken, so wie auch zu Instrumentmacher-, Wdttcher-, Drechsler- und Tischlerarbeit, welchem Holze die Tischler eine dem Mahagoniholze ähnliche Farbe und Glanz zu geben wissen. Sie beizen nämlich die Ahornarbeit erst mit Schelbewasser, dann pflegen sie dieselbe mit einer aus 2 Loth gepulvertem Drachensblute, $\frac{1}{2}$ Loth gestoßener Ochsenzungenswurzeln oder Alkana, $\frac{1}{2}$ Loth Aloe und $\frac{1}{2}$ Quartier Weingeist gezogener Tinctur, zwei bis drei Mal mit einem Schwamme oder weichen Pinsel zu überstreichen; und so haben auch die ehemals ausländischen, jetzt aber fast einheimisch gewordenen Ahorne gleiche Eigenschaften, besonders der rothblühende, der eschenblättrige Ahorn. In Schottland und Irland wird aus dem Saft des Birkahorns auf eben die Art, wie bei uns aus Birkensaft ein wohlschmeckender Wein bereitet, und aus dem Saft des kleinen deutschen Ahorns und des Birkahorns kann man durchs Einsieden einen süßen, brauchbaren Zucker verfertigen. 16 Pfund Saft von diesem Ahorn geben 1 Pfund Zucker. In Amerika braucht man besonders diesen Saft dazu.

Von Conda hat man Nachrichten erhalten, daß jährlich 120 bis 150 Centner Ahornzucker gesotten werden. Beim Pottaschenbrennen liefert eine Viertellaster Ahorn Stammholz, $5\frac{1}{2}$ Centner schwer, 12 Dresdner Meße oder 15 Pfund rohe und $2\frac{1}{2}$ Pfund calcinirte Pottasche.

Mit der Rinde des rothblühenden Ahorns färbt man in Amerika Wolle und Leinwand dunkelblau, nachdem man sie vorher in Wasser gekocht und etwas Kupferrauch

hinzu gethan hat. Aus der Rinde derselben, so wie auch aus der Rinde des Zuckerahorns kann man eine gelbe Brühe machen, welche zum Färben dient.

Aus der Rinde des deutschen kleinen Ahorns hingegen erhält man eine Brühe, welche Wolle rothbraun, fast wie der Krapp, färbt, wenn solche zuvor mit Wismuth gebeizt ist; und so geben auch die Rinden des Spizaahorns, des eschenblättrigen Ahorns, des gestreiften Ahorns, mehr oder wenige dunkelbraune Farben auf Wolle und Seide, welche vorher mit Alaun und Vitriol vorbereitet werden müssen.

Von der Acazie, auch Schotendorn genannt.

Dieses Holz ist auch ein gutes Nutzholz. Man fertigt daraus verschiedene Tischlerwaaren, auch wird solches von den Drechslern zu ihren Arbeiten gebraucht, so auch in Weinbergen zu Weinpfehlen u. dgl. angewendet. Wegen seines schnellen Wuchses, ist dieses Holz zu allgemeiner Anbauung sehr zu empfehlen.

Von dem Akerbrumbeerstrauch, auch Fuchsbeere, Traubenbeere, blauer Krasbeersstrauch und Bocksbeere genannt.

Dieser Strauch wächst sowohl in Wäldern als auch auf den Feldern.

In Oestreich und in der Schweiz brennt man aus den blauen Beeren, ohne irgend einen andern Zusatz, einen guten Branntwein, und in Schweden bereitet man, wie aus den Heidelbeeren, eine schöne blaue Farbe. In Frankreich be-

dient man sich der Brumbrerwurzeln bei Verfertigung der Linde statt der Galläpfel. Auch kann dieser Strauch zum Fiebergärben angewendet werden.

Von der Alpenranke.

Gebachte Ranke leistet wegen ihrer ungemein tiefgehenden Wurzeln an Dämmen beim Wasserbau und zur Befestigung der Ufer sehr gute Dienste; man will auch versichern, daß dieses Gewächs einigen Färbestoff zu Grün und Aschgrau haben soll; die Beeren hingegen werden für giftig gehalten.

Vom Apfelbaum.

Dieser Baum hat ein zähes hartes Holz, wovon der Stamm und die Wurzel schönes Nutzholz für Tischler, Drechsler und Müller giebt. Es giebt die schönsten Hobelhandgriffe, Nadelkamme u. s. w. Die Rinde derselben liefert eine schöne helle citrongelbe Farbe, welche die Scharte weit übertrifft; und so giebt auch das trockne zerraspelte Holz der mit Wismuth gebeizten Wolle eine reine, dauerhafte, kastanienbraune Farbe. Die Benugung dieser Früchte ist vorzüglich, wenn man sie gut abtrocknet und Branntwein daraus brennt, was besonders in der Normandie und in der Schweiz üblich ist. Dieser Apfelbranntwein hat den Geruch wie Borsdorferäpfel und einen sehr angenehmen Geschmack. Süße Äpfel kann man hierzu aber gar nicht brauchen. Ein Dresdner Scheffel Äpfel giebt gewöhnlich 8 bis 12 Pfund gemeinen Branntwein, woraus man nach der zweiten Destillation 3 bis 4 Pfund Spiritus erhält. Wer also sein Obst frisch nicht gut und leicht verkaufen kann, der thut besser, es in Branntwein zu verwandeln.

Von der Bärentraube oder Bärenbeere.

Es wächst diese Bärentraube größten Theils in unangebauten, wüsten Haiden, in Sandstrichen des nördlichen Deutschlands. Diese rothen im October reif werdenden, mehligten Beeren dienen erstens zum Brodbacken, zweitens wird dieß Erdholz in Apotheken gebraucht; drittens werden die Blätter in Schweden zum Schwarz- und Graufärben angewendet, worunter man Vitriol nimmt; und in Island färbt man damit dunkelbraun und macht fast alle Linte aus dem Absude der Bärentraube, wozu man etwas Gärhererde und Späne von Weiden nimmt; auch soll man mit der Bärentraube Saffian färben können, wozu die Stengel und Blätter angewendet werden wovon eine Loh, mit Hundekoth vermischt, gemacht wird. In Norwegen hat man schon längst angefangen, Gebrauch davon zu machen. In England, wo die Bärentraube aus Amerika unter dem Namen Takaspapue eingeführt wird, mengt man, so wie in Island, die Blätter unter den Rauchtobak, welcher dadurch schmackhafter wird und die Speichelgefäße stärken soll.

Vom Verblsbeerstrauch.

Dieses Holz wird, wenn der Stamm und die Wurzeln stark genug geworden sind, wegen seiner Härte sehr geschätzt, vorzüglich von Tischlern und Drechslern, und die Beeren werden zum Branntweinhrennen mit gebraucht. Diese werden zerstoßen, dann bringt man sie in einen Grad der Gährung und nimmt sie mit unter den Maisch von Kornschrot, worauf man eine weit größere Menge Branntwein als von einfachem Kornschrote, und mithin auch mehr Spiritus erhalten soll.

Die dünne Rinde, welche unter der äußeren sich befindet, braucht man zum Gelbfärben des Cassians. Die Rinde des Stammes und die Wurzeln nebst der Schale färben die mit Alaun gebeizte Seide, Wolle, Leinwand und Baumwolle mit einem Weisatz von weißem Weinstein citrongelb, und auch grün, so bald man zerstoßene Heidelbeeren dazu thut. Trockne Zweige und Blätter geben ebenfalls eine gute Paillesfarbe, und die gestoßenen Blätter färben schön leberroth. Will man das Leder schön grün färben: so macht man aus dem Verbisbeerstrauche eine gelbe Brühe, färbt das Leder erst ganz gelb und übersireicht es alsdann mit einer durch Vitriolsäure gemachten Indigoauflösung so lange, bis die Farbe angenehm grün wird.

Von der Besenriehe.

Dieses Holz wird wegen seines hornfesten, weiß und blau gestreiften Holzes zu feinen Drechslerarbeiten und die Reiser zu Besen gebraucht. In England bedienen sich bisweilen die Brauer dieses Strauches anstatt des Hopfens, wodurch das Bier ungemein stark wird, aber auch leicht berauscht. Aus den jungen Zweigen, wenn man sie wie Lein und Flachsb behandelt, erhält man einen feinen Bast, woraus in Italien, Frankreich und Spanien Stricke und Segeltuch gemacht werden.

Die getrockneten Zweige ohne Blüthen liefern eine braungelbe Brühe zum Färben der Wolle, welche, mit Eisenvitriol vorbereitet, schwarzbraun davon gefärbt wird. Aus den Blumen erhält man eine gelbe Farbe; und mit Wein färben dieselben auch blau, grün.

In England und Frankreich bedient man sich der Rinde dieses Strauches in Verbindung mit Hunde-, Hühner

und Laubensoth, Weist Kalk zum Färben der Kalfsfelle und zum Gerben der Häute. Aus der innern Rinde läßt sich auch ohne Lumpenzusatz ein festes Schreibpapier machen.

W o n d e r B i r k e .

Die Birke gehört wegen ihres harten, zähen und leichtspaltigen Holzes zu den vorzüglichsten Nughölzern für Tischler, Drechsler, Wärtcher, Korb- und Siebmacher, Wagner, Stellmacher und Müller, welche letztere es auch zu Radezähnen und Drillingen anwenden und dieselben vor dem Einsetzen mit heißem Talge tränken.

In Schweden und Norwegen braucht man die Rinde zu Bedeckung der Häuser; in Nordamerika macht man Decken oder Matten zum Waareneinpacken daraus, und die Hirten verfertigen sich aus der Rinde stark schallende Hörner. In Sibirien bereitet man allerhand Gefäße für flüssige Sachen aus dieser Rinde, und die Lappen und Finnen trennen sie in schmale, bandähnliche Streifen, woraus Schuhe, Körbe, Stricke, Schachteln u. dgl. geflochten werden. Auch in Frankreich macht man daraus Stricke, und in älteren Zeiten diente die inwendige Seite, als die zarte Seite der Rinde, anstatt des gewöhnlichen Papiers. In der Schweiz macht man durch ein besonderes Zusammenrollen Fackeln daraus, welche sehr gut brennen. Ueberhaupt bedient man sich in Schweden, Rußland, Lappland, Finnland und gegenwärtig auch in Deutschland dieser Rinde zum Lebergärben; und in Rußland besonders bedient man sich des Birkendöls oder Theers, welches auch Degendöl genannt wird, um dem Fußen die rechte Güte, Dauerhaftigkeit und den Geruch zu geben. Die Kamtschadalen

leben im Winter fast ganz allein von Birkenrinde, indem sie dieselbe ganz von den Bäumen abstreifen, sie grün mit ihren beinern Messern in Stücken zerschneiden, trocknen und alsdann mit getrocknetem Caviar essen. Aus den Rinden macht man bekanntlich Besen und andere Flechtarbeit. In Schweden bereiten die Frauenzimmer aus der zu einem gewissen Grade gebrannten Rinde durchs Rauen einen sehr dienlichen Leim zur Leimung zerbrochener irdener Gefäße.

Der Birken-saft liefert nicht nur eine Art Champagnerwein, wenn man auf 48 Pfund frischen Birken-saft 8 Pfund Zucker zusetzt, die ganze Masse bis auf den vierten Theil einkochen, rein abschäumen und durch ein Tuch in ein Fäßchen laufen läßt; alsdann, nachdem es kalt geworden ist, gieße man 3 bis 4 Eßlöffel voll warme Hefen nebst 6 bis 8 Pfund alten Franzwein oder Steinwein in das Fäßchen, wozu noch 4 Stück in dünne Scheiben geschnittene Citronen kommen. Diese Masse lasse man 4 Wochen gähren, fülle das Getränk hierauf auf Flaschen und verpiche dieselben. Man kann auch durch sehr langes Sieden aus dem Birken-safte, besonders aus der schwarzen nordamerikanischen Birke oder Zuckerbirke, einen Syrup und braunen Zucker kochen. In der Ukraine wird der Birken-saft in einem mit fettem Hon ausgeschlagenen Loche zu einem bernsteinfarbigen, elastischen, aber durchsichtigem Wesen, wie das Federharz verwandelt, woraus man Schaalen, Laffen, Näpfe u. s. w. bereitet, die wohlfeiler und besser sind, als die vom Federharz. Sowohl das Birkenlaub, als auch die Birkenrinde liefert auf Wolle und Seide eine grünlich gelbe und auch eine reine gelbe Farbe.

Und so liefert die Birke auch noch vortreffliche Kohlen für Hammerwerke und Feuerarbeiter. In Ansehung der Pottasche erhält man aus einer Viertelsklafter Birkenstammholz, an Gewicht $4\frac{1}{2}$ Centner schwer, 3 Viertelmege, oder $4\frac{1}{2}$ Pfund Asche, woraus man 20 Loth rohe und 17 Loth calcinirte Pottasche gewinnt. Mit gewöhnlicher reiner, trockner Birkenasche kann man angelaufene Fensterscheiben am besten pugen.

Vom Holzbirnbäum.

Dieser Baum ist der Stammvater aller Gartenbirnbäume und hat das härteste rothe oder rothgelb gefärbte Holz unter denselben. Es dient zu allerhand mechanischen Instrumenten, als: zu Druckerformen, Modellen, Drechslerarbeiten, Raketenstöcken, und besonders als Nugholz für Tischler.

Aus den Früchten brennt man in der Normandie und in der Schweiz einen guten Branntwein; und aus den guten süßen Birnen kann man durch Einsieden einen guten süßen, zuckerähnlichen, noch weit wohlschmeckendern Saft als von den Ähren erhalten. Die Früchte dienen auch zum Abtrocknen. Allein weder der Birnsaamen noch der Apfelsaamen kann mit Vortheil zur Oehlstdgerei verwendet werden, theils weil der Ertrag die Kosten nicht aufwiegt, theils weil die Erziehung junger Obstbäume dadurch leidet.

Aus den Blättern des Birnbauins erhält man auch eine feste gelbe Farbe; und aus der Rinde kann ein braunrother Lack auf folgende Art bereitet werden. Man nehme $1\frac{1}{2}$ Maasß Wasser, koche darin $\frac{1}{2}$ Loth Weinsteinrahm, weiche 24 Stunden lang 4 Loth frische, grüßlich zerstoßene

Birnbaumrinde darin ein, koch' alsdann beides mit 1½ Lth Alaun ab, filtrire den Absud, schlage ihn mit Pottaschens- lauge nieder und trockne die Masse. Der Absud aus dem Holze und der Rinde von Zweigen giebt der mit Wismuth vorbereiteten Wolle eine Zimmetfarbe.

Vom Bohnenbaum, auch Gelflee, welsche Linsen, Martweide, falscher Ebenbaum genannt.

Dieser Baum ist in der Schweiz und in Savoyen einheimisch, hat bei alten Stämmen im Kerne schwarzes, bei jungen hingegen gelbliches, festes Holz, das zu Fäden und anderen kleinen Sachen gebraucht wird. Aus den mehlsreichen Bohnen oder Saamenkörnern kann man theils Gemüse, theils auch schmackhaftes Brod backen. Die frischen Zweige nebst den Blättern geben eine schwache, weingelbe Brühe, welche durch Vitriolzusätze in Graugelb, Dunkelrothbraun, Eitronengelb, Gelbbraun, Dunkelgrünbraun und Braungelb verwandelt werden kann.

Von der Kastuche.

Diese liefert nicht nur sehr gutes Feuerholz, sondern auch vortreffliches Nugholz. Wenn das Holz ganz ins Wasser kommt, daß keine Luft dazu kommen kann, so ist solches ungemein dauerhaft, daher man es zum Mühlen- und Schiffbau unter dem Wasser anwendet; hingegen aber fault es sehr leicht, wenn es bald im Wasser und bald im Trocknen steht. Ferner dient es zur Verfertigung von verschiedenen Haus- und Ackergeräthen, z. B. zu Tischen, Tellern, Schrauben, Rollen, Walzen, Stampfen, Pressen, Artstielen, Streichbretern, Getreidemaßen, Spänen; auch werden aus jungen starken Stämmen gute Trags- und

Schwungbäume zu Rutschen, Ähfen, Deichselflangen, Ras-
desetgen u., Messer-, Bohrer-, Meißelbeste u.; hölzerne
Schuhe, Degenscheiden u. gemacht.

Aus den Saamenkörnern, Bucheckern genannt, kann
man theils Brod backen, theils ein vortreffliches Del schla-
gen, welches das Baumöl übertrifft; 100 Pfund Buch-
eckern z. B. liefern 12 Pfund ganz reines und klares, nebst
5 Pfund etwas trübes Del.

Die geraspelten Späne vom buchen Holz brauchen
die Weinändler zur Verbesserung der Weine, indem sie
dieselben ein- oder zweimal über die gut getrockneten Spä-
ne laufen lassen. Auch kann man aus den feinen Hobel-
spänen, wenn sie gestampft worden sind, ein ziemlich wei-
ßes Papier verfertigen.

Die Blätter, Fruchtkapseln der Bucheckern und die
Rinde können, so wie die Eichenrinde u. a. m. zum Gär-
ben gebraucht werden; nur haben sie nicht so viel zusam-
menziehende Kräfte. Eine Viertellaster Buchenstammholz
grün 5½ Centner schwer, giebt 1½ Meße oder 9½ Pfund
Asche und diese geben 1 Pfund rohe und 26 Loth calcinirte
Pottasche. Auch die nach dem Abfallen gesammelten und
verbrannten Blätter der Buche geben eine starke Lauge,
und 10 Pfund solcher Blätterasche sollen eben so viel Lau-
gensalz enthalten, als 30 Pfund Holzasche. Die frische
Rinde und jungen Zweige geben eine modornefarbige Bräu-
he, und die mit Wismuth bereitete Wolle erhält eine ka-
staniensbraune, die mit Zinn gebeizte aber eine zimmetbraune
Farbe.

Vom Kastanienbaum, Kästen- oder Eichenbaum genannt.

Dieser Baum wächst vorzüglich in warmen Gegenden von Europa, z. B. Italien, Spanien und auch in Deutschland wild, und hat ein mehr dem Eichen- als Nußbaumholze ähnliches Holz; solches ist sehr dauerhaft, mithin zum Bauen sehr vortheilhaft. In Frankreich brauchte man dieses Holz ehemals sehr stark zum Bauen, jetzt aber, da es selten geworden ist, nur zu Weinsäßdauben, und die jungen Zweige und Aeste zu Faßreifen und Weinpfählen. Zu Tischen, Stühlen, Bettgestellen, Wasserröhren u. dgl. ist das starke Stammholz brauchbar; so wie auch die trocknen Blätter von den Franzosen zu Matten gebraucht werden.

Aus den mehrlartigen Früchten kann man durch Weismischung vielen Sauerteigs, und der Hälfte Getreidemehl ein gutes Brod backen, und so auch auf andere Art sie in nahrhafte Speisen verwandeln; allein Del enthalten sie nicht. Wenn sie in Brantwein so lange, bis die Schalen davon abgehen liegen und dann hernach mit Milch vollends weich gekocht werden: so erhält man einen Brei, welcher eine gute Chocolate liefert, sobald man ihn mit Milch durchschlägt, Zucker und etwas Milch kocht und tüchtig quirlet.

Die Rinde dient sowohl zur Färberei, als auch zum Rothfärben des Leders; aus frischen holzigen Zweigen mit den Blättern erhält man eine rothbraune Brühe zum Tuch- und Seidefärben; aus der Rinde eine moschusbraune Farbe für Tuch, und auch eine braune Farbe für Leinwand, welche die Schalen der Früchte ebenfalls liefern. Auch schwitzen verschiedene alte, inwendig verfaulte Bäume einen schwarzen gummiartigen Saft aus, welcher dauerhaft schwarz färbt und zur Tinte gebraucht werden kann.

Vom Cornellischen Baum.

Das Holz von diesem dient zu Kammsähnen in Mühlen, Arthelmen, Hammerstieglern, Stielen anderer Werkzeuge, hölzernen Nägeln. Die Blätter, Aeste und Saamen können zur Gärberei gebraucht werden.

Vom Kreuzbeerstrauch oder Kreuzborn.

Dieses bläßgelbe, im Kerne röthlich schielende Holz wird zu allerhand Tischler- und Drechslerarbeit gebraucht. In Sibirien heißt der Strauch der rothe Baum, woraus man Messerhefte macht. Die masrigen Wurzeln braucht man zu Stockköpfen, Tabaksköpfen, zu den Orgeln und Clavieren, Fingerbretchen u. dgl. m. Aus den unreifen Beeren färbt der Saft den Saffian Maroquin gelb; aus den reifen Beeren aber verfertigt man vorzüglich in Tyrol Malersaftgrün oder blasengrün, sie färben überhaupt gelb, wie die frische Rinde, da hingegen die getrocknete Rinde dunkelbraun färbt.

Von der Eberesche oder dem Vogelbeerbaum.

Es ist dasselbe ein festes, zähes und weißliches Holz, oft mit braunschwarzen Streifen gemasert und dient gemeinlich zu Nutzholz; z. B. zu Ackergeräthe, zu Wagnerearbeit; auch für Tischler, Büchschäfter, Wdttcher und Drechsler; man fertigt auch ferner daraus Spindeln, Schrauben, Pressen, Nägel zu Mählrädern u. s. w.

Aus den getrockneten und zu Pulver geriebenen Beeren wird in einigen Ländern eine Art Brot gebacken, und in Sibirien pflegt man daraus, mit Hinzufügung von Bierhefen einen starken Brantwein zu brennen; in Russland hingegen setzt man diesen Beeren etwas Roggen zu, um eine größes

re Menge Brantwein zu erhalten: Denn 12 Pfund Vogelbeeren geben gewöhnlich 6 Pfund oder 3 Kannen guten Brantwein, wenn man sie erst im November von den Bäumen abpflückt. Auch laßt man aus den Beeren einen schweißtreibenden Saft kochen und die Beeren zerbröckelt, roh und getrocknet, zur Nahrung für Hühner, Schafe, Schweine und andere Thiere anwenden. Beim Vogelstanz sind die Beeren die gewöhnlichste Kostspeise.

Die Rinde ist balsamisch und zusammenziehend, daher man sie in vielen Gegenden statt der Tamariskenrinde braucht. Uebrigens kann man sowohl Zweige und Blätter, als auch die unreifen Früchte nebst der Rinde bei der Gärberei anwenden.

Vom Eibenbaum oder Larbaum.

Dieser Baum liefert ein etwas harziges Holz und hat eine röthliche braune Farbe, ist aber ein festes Nugholz, welches die Tischler, Drechsler, Müller und Instrumentmacher sehr suchen. Klein geraspelt und mit Leig vermengt und sodann gebacken, ist es ein bewährtes Mittel gegen den tollen Hundebiß, welches man lothweise einnimmt. Die Zweige im Frühlinge und die Beeren im Herbst, woraus man in China und Japan ein Del preßt, soll den vierfüßigen Thieren ein Gift seyn.

Die Brühe von den Beeren geben der mit Wismuth geheizten Wolle eine angenehme Chamoisfarbe. Die rothe Wurzel mit Birkenrinde gekocht, ertheilt der mit Zinnauflösung gekochten Wolle eine ins Moderne fallende schöne Zimmetfarbe; und mit einem Zusatz von Alaun erfolgt eine Art Aurorafarbe.

von Eichenholzarten.

Von den so vielen Eichenarten sind nur wenige in den deutschen Wäldungen einheimisch, worunter die Traubeneiche, gemeine Winterliche und die Edel- oder gemeine Sommerliche die vorzüglichsten sind. Es ist das Holz zu aller Art von Bauen, sowohl über als unter der Erde und im Wasser das vorzüglichste Bauholz; denn recht getrocknetes Holz soll eine Zeit von 600 Jahre ausdauern. Als Nugholz herrachtet, behauptet es einen vorzüglichen, wo nicht den ersten Rang für Tischler, Wagner, Stützer, Müller und Drechsler.

Die Eekern oder Eekeln können außer der Wald- und Hausmast wegen ihrer mehlsartigen Substanz auch als Speise genossen werden; ob schon nicht zu läugnen ist, daß das hieraus gebäckene Brod einen etwas herben Geschmack hat, und daß zu diesem Gebrauch einige ausländische Eekern, z. B. von der Burgundischen und Molukischen Eiche besser anzuwenden sind. Beim Verbräuche des Eichenholzes für Pottaschenbrennereien, liefert eine Viertellaster Eichenholz vom Stamme, $4\frac{1}{2}$ Centner schwer, 1 Meße oder 16 Pfund Asche, und diese geben 30 Loth rohe und 26 Loth calcinirte Pottasche.

In der Färberei sind die Eichen von vielfältigem Nutzen, indem man aus dem Holze, dem Marke und der Rinde schwarzbraun, blau, gelb und röthlich färben kann. Auch die Fruchtkapseln oder Nüsschen geben eine dauerhafte schwarze Farbe, so wie die Knopperrn oder Galläpfel, wovon die besten aus Aleppo, Tripoli, Smyrna und Mosbul kommen.

Für die Färbereien liefert die Eichenrinde das vorzüglichste rohe Material zum Färben, wozu auch die Gall-

äpfel, die Saamenkapseln und die Sägespäne der Eichen dienen.

Ferner aus der Safthaut oder dem Baste der Eiche wird auch ein rothbraunes Papier verfertigt; hingegen das sogenannte Eichendöl, welches die Materialisten führen, erhält man aus der Provence, woselbst es aus Haselnüssen gepreßt wird; obschon nicht zu läugnen ist, daß ein hannoverscher Himten Eicheln von unsern einheimischen Eicheln, nach den damit gemachten Versuchen 1/2 Quartier Del gegeben hat.

Von der Erle oder Eller.

Dieses Holz gehört zu den nugharften Hölzern in den deutschen Waldungen: indem es sowohl wegen seines schnellen Wachsthumes dem Mangel an Brennholz abhilft, als auch ein vorzügliches Nugholz liefert.

Die Stangen davon dienen zu leichten Leitern, zu Hopfen- und Weinstangen, zu Deichseln, Sensenbäumen u. dgl., das ausgewachsene Holz hingegen zu Bauen im Trocknen, vorzüglich aber zu Wasserbauen, zu Uferbefestigungen, zum Kosschlagen, zu Rührholze, zu Pfählen u. s. w. Zu Nugholz dient solches noch ferner: bei Verfertigung der hölzernen Schuhe, zu Keissen, Absägen für lederne Schuhe, so wie auch zu mancherlei Tischler- und Drechslerarbeit u. Beim Pottaschebrennen liefert eine Viertelklaste Ellern Stammholz, $3\frac{1}{2}$ Centner schwer, $1\frac{1}{2}$ Meße oder 8 Pfund 28 Loth Asche, und diese geben 1 Pfund 12 Loth rohe und 1 Pfund 3 Loth calcinirte Pottasche.

Aus den Saamen und Blättern, wenn sie vorher ein wenig angefeuchtet und unter einander gemischt worden

sind, soll man ein Del pressen können, das zum Brennen in Lampen brauchbar ist.

In der Färberei braucht man die Saamenkäschen zur Verfertigung einer schwarzblauen Tinte; aus der getrockneten und zerstoßenen Rinde aber kann man braunroth und schwarz färben. Die Lappländer fäuen die Wurzel und färben ihre Leder damit roth, wie die Einwohner auf den Karpathen. In Kauntsharka färbt man die Hundehäute mit dem starken und ausgekochten Saft der Erlenrinde hochgelb, und in Japan aus den Fruchtzapfen schwarz. Bei der Lederfärberei braucht man sowohl die Rinde als auch das Laub.

Vom Elsebeer- oder Elzbeerbaum.

Dieses weißgelbliche, im Kerne röthlichbraune und oft schön gestreifte, feste und harte Holz wird von Drechslern, Tischlern, Bildhauern und Möllern verarbeitet. Man macht daraus Fußböden, Lineale, Stähle, Pressen, Schrauben, Spindeln oder Spillen, Weberkämme, Spulen, Walzen, Kämme, kurze Mühlwellen, aus den jungen Zweigen, Flöten und Zwergpfeifen. Aus den inehtigten, glänzendbraunen, weißgerüpfelten Beeren macht man nicht nur Brantwein und Eßig, sondern man kann sie auch wie die Nispeln roh essen.

Aus dem Reißig und den jungen Zweigen nebst Blättern färbt man in Schweden bibernschwarz; und in Frankreich rothbraun.

Von dem Ephen oder Winterephen

Es ist dieses zwar ein dünnes schwaches Holz, welches fest ist und weißlich aussieht, wird aber von den

Lischlern und Drechslern gesucht und verarbeitet. Die Ranken davon liefern eine fleischrothe Brühe, welche von Pottasche dunkelroth, von Alaun gelb und von Eisenvitriol dunkelgrau wird; unvorbereitetes Tuch röthlichbraun, mit Eisenvitriol vorbereitetes aber blaßgrün färbt. Bei der Gärberei können die jungen Ranken mit den Blättern angewendet werden.

V o n d e r E s c h e.

Die Esche liefert ein vorzüglich festes, zähes, dauerhaftes, weißes, mit schönen Flammen versehenes Holz, das besonders von Stellmachern, Lischlern, Drechslern und Wärtchern zu mancherlei Arbeiten sehr gesucht wird.

Beim Pottaschebrennen erhält man aus einer Viertelklasten Stammholz, $5\frac{3}{4}$ Centner schwer, $1\frac{1}{2}$ Meße oder $6\frac{1}{2}$ Pfund Asche, und aus dieser 1 Pfund 10 Loth rohe, 1 Pfund 4 Loth calcinirte Pottasche.

Die Rinde der Esche färbt, in Vermischung mit aufgelöstem Eisenvitriol, das Wasser schwarz; auch erhält man aus der in kaltes Wasser eingetauchten Rinde eine himmelblaue und grünliche Farbe, mit gekochtem Wasser aber eine braune, und mit laulichem eine blauliche Brühe, welche das vorher gelb gefärbte Garn und Tuch schön blau, und die mit Wismuth gebeizte Wolle dauerhaft vignettesfarbig färben kann. Aus der Rinde bereitet man ferner einen hellrothen Lack, indem man im Julius von den frischen mittlern Zweigen die Rinde abschält, sie klein schneidet, mit römischem Alaun in Regenwasser abkocht, mit aufgelöster Pottasche niederschlägt und den Niederschlag mit Wasser abspült.

Vom Färber und dem kleinen Stachelginster.

Es wird dieser vorzüglich zum Gelbfärben verschiedener Art, zu Verfertigung des Schüttgelb und eines schönen gelben Lackes, so wie auch zum Grünfärben auf blau gebraucht.

Von dem Farnkraut.

Die Einwohner auf der kanarischen Insel Palma bereiten aus der Wurzel Brot; in Sibirien bedient man sich der Blätter des Farnkrauts anstatt des Hopfens. In Island färbt man mit dem Saft vom frischen Kraute wollene Zeuge grün, und bei Ledergärbereien kann man das blühende Kraut besonders zum Färben der Schaf- und Ziegenfelle anwenden.

Vom Faulbaum oder Pulverbj.

Es ist dieses ein röthliches und etwas weiches Holz, welches auch von Tischlern und Drechslern gebraucht wird, vorzüglich aber werden Kohlen für die Pulvermühlen davon gebrannt.

Für die Färbereien sind vorzüglich die Beeren wichtig. Aus den gestoßenen grünen Beeren erhält man, mit Wasser gekocht, eine hellgelbe Brühe, welche die mit Bismuth vorbereitete Wolle schönglänzend und dauerhaft gelb färbt, von reifen zerdrückten, und in Wasser gekochten, Beeren aber eine Brühe, wovon die Wolle eine graulichblaue, eine violette, eine violettblaue und eine grüne Farbe erhält.

In Schweden färbt man mit den Beeren grün, nachdem vorher das Garn mit Birkenlaub gekocht, gelb gefärbt und alsdann trocken geworden ist, hingegen mit der

frischen Rinde färbt man gelb, wenn sie bloß mit Wasser, ohne Salz und Lauge, gekocht wird, mit Lauge oder trocken aber gibt sie eine braune Farbe.

Von der Fichte.

Das Fichtenholz ist ein brauchbares Holz, indem solches auf mannigfaltige Art sehr gebraucht wird. Ein Kubikfuß grünes Holz wiegt 36 Pfund. Als Brennholz ist es weniger schätzbar als wie Bauholz, die Schwellen ausgenommen, welche vom Fichtenholz bald verfaulen; allein als Balken tragen sie eine größere Last wie das Eichenholz. Es werden aus demselben viel Bretter und Latten geschnitten, Fagdauben und gute Schindeln gemacht. Junge schwache Fichten dienen ebenfalls zu Latten für Strohdächer und zu Pfählen und Stangen aller Art. Aus den Wurzeln werden in Lappland Stricke und Körbe, wie in Deutschland geflochten; aus der Rinde machen die Lappländer Kähne, welche sie mit dünnen Wurzeln zusammen nähen und auspichen.

Das Fichtenholz ist ein Hauptmaterial der Pech- und Theerschwellereien, und in Schweden hat man eine Art von Seife, z. B. aus 16 Pfund starker Seifensiederlauge, 3 Pfund Unschlitt und 4 Pfund Harz bereitet.

Die Rinde dient besonders zum Färben des Sohlen- und Oberleders. Da nun die Rinde von ausgewachsenen Stämmen weder so gut ist noch so leicht sich abschälen läßt: so sollte man die mittlern und kleinen Baumbäumer, welche im Trocknen verbauet werden, in der Saffzeit während des Triebes fällen und sogleich abschälen.

Vom Hartleugel oder Härtern.

Dieses Holz wird wegen seiner Zähigkeit und Festigkeit zu mancherlei kleinem und mittlern Schirrhölze, als: zu Binden, Reifen, Ladestöcken, Tabaksröhren, Stäben u. s. w. verarbeitet.

Vom Haselstrauch oder der Haselstaude.

Dieses Holz liefert mancherlei Nutzholz, als: zu Stangen, Erielen, Schafforden, Reifen, Siebelröhren u. s. w. Die feinen geraspelten Späne brauchen die Weinhändler eben so wie die Buchenspäne. Aus den Nüssen kann man ein süßes, wohlschmeckendes Del zu Speisen und Brennen, z. B. aus 3 Pfund Nüssen $1\frac{1}{2}$ Pfund Del erhalten, dessen sich auch die Maler bei der Bleiweißfarbe mit Vortheil bedienen. Aus der Rinde dieses Holzes kann man ein milchweißes Papier verfertigen.

Von der Haubechel.

Die Haubechel könnte man wegen der darin enthaltenen vielen Laugensalztheile zum Pottaschebrennen anwenden und den Absud von Zweigen und Blättern zum Braungelbfärben brauchen.

Vom Heckenkirschenstrauch.

Dieser Strauch hat ein zähes, knochenhartes Holz, welches in Deutschland zu Ladestöcken, Tabaksröhren, Spazierstöcken, Schuhzwecken und anderm kleinem Nutzholze verbraucht wird; in Kiefland hingegen macht der gemeine Mann Stricknadeln, Peitschenstiele und Pfeifensrohre daraus. Das Holz vom Heckenkirschenstrauche kann

man auch wie das Pulverholz zum Kohlenbrennen anwenden.

Vom Heidelkraut.

Das Heidelkraut braucht man in England anstatt des Hopfens beim Bierbrauen, und auf den hebridischen Inseln brauet man sogar selbst ein Bier daraus, indem man zwei Theile von den Spizen des Heidelkrautes, einen Theil Malz und etwas Hopfen dazu nimmt. Die getrockneten Stängel mit den Blüthen liefern eine feurige gelbrothe Brühe; auch kann man röthlichbraun damit färben, und überhaupt enthält das Heidelkraut eine Menge Färbestoffe. In Frankreich und in Spanien brennt man aus den großen Heidelkrautwurzeln und ihren Stöcken gute Kohlen; und in dem Lüneburg'schen macht man aus den Stängeln und Nesten Wesen, welche unter dem Namen Heidebesen häufig nach Holland verschifft werden; in Frankreich hingegen werden aus den zarten Ruthen in einigen Fabriken Kinderbesen verfertigt, und in Schottland bedeckt man die Dächer mit diesen Sträuchern. Die ganze Pflanze kann übrigens auch mit Vortheil angewendet werden, zur Gärbung des Schleders, zu welchem Gebrauche jährlich 60 bis 80tausend Fässer voll nach Irland eingeführt werden.

Von dem Heidelbeerstrauch.

Die Frucht oder die Beere dieses Strauches kann nicht nur zum Blau- oder Violettfärben und die Blätter zum Grünfärben angewendet werden, sondern auch zur Verbesserung des schlechten rothen Weins und zu andern ökonomischen Bedürfnissen. Uebrigens dient der ganze Strauch auch zur Ledergerberei.

Von der Moosbeere.

Die Moosbeere liefert sehr zähe und biegsame Zweige, welche man zu allerhand Flechtwerk verarbeiten kann, und hat eine purpurrothe Rinde.

Von der Preußelbeere.

Diese Beere kann mit Vortheil zur Verbesserung des Weines und zu Fertigung eines Rußes angewendet werden. Auch dient diese Pflanze sowohl zur Färberei, als auch zum Ledergärben, wozu man ebenfalls auch die blauen Beeren, Blätter und Zweige der Sumpfs Heidelbeeren anwenden kann.

Vom schwarzen Holunder.

Dieses Holz dient zu allerhand feiner Tischler- und Drechslerarbeit, so wie auch zu Modellen, Filet- und Fischernadeln u. f. w., hingegen ist das Holz des rothen Holunders von wenig Nutzen.

Die Blüthen vom schwarzen Holunder verbessern verdorbenen Wein und geben ihm einen angenehmen Geschmack. Aus den schwarzen Beeren, welche man auch als Lockpreise beim Vogelfange braucht, kann man nicht nur einen sehr wohlschmeckenden Wein, sondern auch einen sehr angenehmen Brantwein verfertigen, und aus 2 Pfund getrockneten Samenkörnern erhält man $\frac{1}{2}$ Pfund sehr dickes grünes Del. Außerdem bereitet man aus den schwarzen Beeren das bekannte Holundermuß. Wein Pottaschebrennen liefert $\frac{1}{2}$ Klafter Stammholz, 2 $\frac{1}{2}$ Centner schwer, $\frac{3}{4}$ Meße oder 4 $\frac{1}{2}$ Pfund Asche, woraus man 28 Loth rohe und 24 Loth calcinirte Asche erhält. Mit den Beeren kann man auch himmelblau, dunkelblau, braun, blaugrau und gelb

braun auf Wolle, Leinwand und Leder und so auch den Brauntwein angenehm roth färben.

Vom Hornbaum oder der sogenannten Hainbuche:

Die Hainbuche liefert wegen ihrer Härte, Zähigkeit und Festigkeit nicht nur das beste Brennholz, sondern auch das vorzüglichste Nagel-, Werk- und Kohlenholz, indem es besonders beim Mühlen- und Maschinenbau, zu Rämmen, Gerieben, Drillingen, Kloben, Kollen u. dgl. zu Stellmacher-, Drechsler- und Bildhauerarbeiten gebraucht wird.

Beim Pottaschebrennen erhält man aus einer Viertelklasten Stammholz, 4½ Centner schwer, 1½ Mege oder 12 Pfund Asche, und aus dieser 1 Pfund 19 Loth rohe und 1 Pfund 14 Loth calcinirte Pottasche.

Die innere Rinde dieses Baumes färbt gelb, und wird zu diesem Behuf auch in Schweden angewendet.

Von der Hülse oder Stechpalme.

Dieses Holz ist ein weißes und im Kerne braunes, schweres Holz, das im Wasser untersinkt und als Nagelholz zu allerhand Spielsachen, eingelegter Arbeit, Drechsler und Tischlerwerkzeugen, so wie auch zum Abziehen des Scheermessers, und zu Weitschenstöcken gebraucht wird.

Aus den Blättern, vorzüglich aber aus der Rinde, kann man einen guten Vogelkorn verfertigen, welcher besser seyn soll, als der aus der Mistel bereitzete.

Vom Kellerhals.

Der Kellerhals wird zum Nachtheil der Gesundheit häufig von deutschen und englischen Bierbrauern dem

Biere beigemischt, wodurch es eine betäuschende Eigenschaft erhält. Aus den feinen oder dünnen Zweigen pflegt man in England Spigen und andere feine Sachen zu verfertigen. Aus den schönen rothen Beeren kann man ein entzündendes Del bereiten. Aus dem ausgepreßten Saft der Blumen sollen die Maler eine rothe Farbe ausziehen. Die blätterlosen Stängel geben eine grüngelbe Brühe, welche die mit Wismuth vorbereitete Wolle goldfarbig braun färbt; aus den Stängeln und Blättern kann man auch eine Wigognefarbe erhalten, und aus der Rinde des hanfartigen Kellershalses wird in Cochin China ein gutes Schreibpapier verfertiget.

Von der Kiefer.

Die Kiefer liefert nicht nur ein vorzüglich gutes Brennholz, sondern auch ein sehr dauerhaftes Nutzholz, als zum Bauen der Häuser und der Schiffe, für Tischler, Böttcher, Müller, Orgelbauer, Instrumentmacher, Vergleute, Röhrbohrer u. s. w.

Aus den jungen grünen Kieferzapfen brennen die Juden in Polen und Preußen einen wohlschmeckenden Branntwein. Die aus dem Kiefernholze gebrannten Kohlen gehören mit zu den vorzüglichsten der Kohlen; beim Pottaschebrennen giebt eine Viertellaster Kiefern Stammholz, 42 Centner schwer, 2 Meße oder 5 Pfund Asche, woraus man 13 Eßlothe und 10 Loth calcinirte Pottasche erhält.

Die jungen Zapfen und ihre äußere Haut geben eine schönere rothe Farbe, und die innere Rinde einen violettbraunen Lack; hingegen die Rinde von jungen Zweigen auf Wolle eine moderne Farbe. Das Harz der Kiefer ist ebenfalls ein rohes Material für Pech- und Theerschweller.

Wom sauren Kirschbaum.

Dieser Baum liefert ein festes gelbröthliches schweres Holz, das zu allerhand Tischler- und Drechslerarbeit vorzüglich gern verarbeitet wird.

Die innwendige Rinde färbt anfänglich gelb, nach dem Austrocknen aber braun, und überhaupt kann man auf eben die Art, wie beim Bierbrauen gezeigt worden ist, einen braunen Lack aus der Rinde verfertigen.

Wom Vogelkirschbaume oder Zwieselbeerbaume.

Dieses Holz besigt mit dem vorigen gleiche Nutzbarkeit, man brennt aus den frischen und getrockneten Kirschen das so beliebte Kirschwasser, und die innere Rinde vermischt man in Holland mit dem Tabake.

Wom Krähenbeeren- oder Kelsenstrauch.

Dieser trägt schwarze rundliche Beeren, die, wenn sie mit Alaun gekocht werden, einen rothen Saft geben, womit die Kamtschadalen und andere Völker allerlei Zeug Kirschfarbig färben, und die betrügerischen Rauchhändler kochen sie mit Fischfett, um den Zobel- und Seebiberfellen alsdann mit dem Absude den schönen schwarzen Glanz zu geben. In Island färbt man mit dem Saft der Beeren die Wolle theils violet, theils auch roth.

Wom Rühnpost.

Von diesem Rühnpost bedienen sich verschiedene Brauer der grünen und getrockneten Stängel anstatt des Hopfens, zum Nachtheile der Gesundheit des Trinkenden, der davon leicht berauscht wird.

Aus gewissen Nachrichten soll das unterwärts destillirte Del von diesem Erdholze nebst dem Birkenrindendle dem russischen Leder den Geruch verschaffen; und so haben auch deutsche Särber mit dem Rühnpott gutes röthliches Kalbleder von einem besondern Geruche, Ziegen- und Schaffelle gar gemacht. Man schneidet zu diesem Behufe im Anfange des Mai, wenn die Knospen aufbrechen wollen, die Zweige ab, trocknet sie an einem schattigen Orte und stampft sie alsdann auf der Lohmühle ohne weitere Vorbereitung klein.

Vom Lerchenbaum.

Dieser Baum hat ein hartes braunrothes oder rothgelbliches schweres Holz, das nicht nur ein gutes Brennholz, sondern auch ein schätzbares Bau-, Nutz-, Werk- und Kohlenholz ist. Ein frischer oder grüner Cubikfuß Lerchenbaumholz wiegt 41 Pfund, und gegen das Fichtenholz verhält es sich wie 8 zu 7. Die daraus gebrannten Kohlen betragen im Maße gegen fichtene und kieferne $\frac{2}{3}$ mehr, und im Gewichte verhalten sie sich zu Kieferkohlen wie 8 zu 6 und zu Fichtenkohlen wie 8 zu 5. Indessen hat der Lerchenbaum doch mehr wässrige Theile als das Fichtenholz, indem 5 Maß vom dichten Wasser des Lerchenbaumes, das man beim Verkohlen auffammelt, nur 7 Loth Pech, hingegen 4 $\frac{1}{2}$ Maß Wasser des Lerchenbaumholzes 8 Loth Pech gegeben haben. Als Bauholz in der Erde und in der Luft übertrifft es fast alle andere Hölzer, und wird nicht leicht von Würmern angegriffen. Große Stämme dienen zu Mastbäumen, Schiffsbauposten, Pfählen, Mühlwellen, Faßdauben für Bier- und Weingefäße, zu Schindeln, Violinen und andern Instrumenten u. Die

Kallen vom Lerchenbaume sollen zehnmal mehr, als die von Eichen tragen.

Auch giebt der Lerchenbaum eine harzige Materie oder den Terpentin und einen Gummi; besonders davon in Rußland; ersteren erhält man durchs Anbohren der Bäume etc. Letzterer aber wird an den Bäumen, die an der Wurzel auf einer Seite mehr oder weniger ausgebrannt sind, erzeugt. In China versfertigt man aus dem trocknen Lerchenbaumharze Rosenkränze, welche vornehme und andere Ehineser mit sich herumtragen, welche durch den Schweiß der Hände nach und nach fast so hart und durchsichtig wie Bernstein werden.

Die Rinde des Lerchenbaums überhaupt dient zum Ledergärben, und aus der innern feinen Rinde macht man in Rußland feine weiße Handschuhe, die dem Leder gleich sind. Der Lerchenschwamm ist officinell.

Vom Liguster oder der Rhesulweide.

Dieses ist ein zähes, weißliches, biegsames Holz, welches zu kleinem Gebrauch, als: zum Korbmachen und Schutzweidenschneiden verbraucht wird.

Dessen Frucht, als die schwarzen Beeren, enthalten einen rothen Saft, welcher zur Färberei angewendet wird; mit Zusatz saurer Salze färbt er schwarz, mit Glaubersalz und Salmiakgeist roth, mit Urin purpurartig, und durch Eisenvitriol grün. Weicht man die Beeren in Wasser ein und setzt Weinessig dazu: so erhält man einen blauen Saft, der durch ungelöschten Kalk noch blauer wird. Die Karrenmacher brauchen den dunkeln violetten Saft zum Purpur und Dunkelviolett färben. Mit Zusatz von Eisenvitriol

erhält man ebenfalls auch eine schwarze Farbe; der Saft dieser Beeren färbt aber auch Wolle.

Von der rauch- und großblättrigen Sommerlinde:

Dieser Baum hat ein weißes, leichtes, festes und dem Wurmstiche und dem Werfen oder Schwinden nicht leicht ausgesetztes, sehr nughares Holz. Man verfertigt daraus sehr leichte Tische, Schränke, Stühle Reißbretter, Lineale, Zuschneidebretter für Lederarbeiter, Kessel, Becher, Butterbüchsen, Kuchenbretter, Holzschnitzereien, Bildhauerarbeiten u. dgl. Auch zum Kohlenbrennen für Pulvermühlen ist das Holz brauchbar.

Aus dem Saamen kann man ein der Cacaobutter ähnliches Del oder eine Art wohlschmeckender Butter pressen, z. B. aus 2 Unzen Saamen 20 Gran Del und 1 Loth Lindendöl soll 3 Stunden brennen, da hingegen 1 Loth Baumöl nur 2 Stunden brennt. Die innere Rinde der Linde liefert das rohe Material zu dem bekannten Rindenbaste, woraus man in Rußland, Schweden, Deutschland, Frankreich etc. Decken, Matten, Stricke und Schuhe macht; auch kann man daraus ein röthliches braunes, besonders zum Zeichnen brauchbares Papier, und endlich aus der Rinde noch einen Rosentack fertigen.

Gleiche Benutzung kann man auch von der glattblättrigen Winterlinde machen, deren Holz noch fester und zäher ist.

Vom Nehlbaum.

Dieser Baum hat theils weißes, theils weißröthliches Holz, welches unter allen deutschen Hölzern das härteste ist, sich nicht wölbt, und die schönsten Spindeln, Weber-

spahlen, Rämme, Werkzeuge, Schlichthobel, Handgriffe, Radekämme u. s. w. liefert.

Vom Mistelbaum.

Dieser Baum hat ein festes, zähes Holz, das dem Birnbaum gleicht, welches als Nugholz verarbeitet werden kann. Die Blätter, Zweige und unreifen Früchte davon sind zum Ledergärben brauchbar.

Vom Mistel.

Der Mistel ist eine auf andern Bäumen wachsende Pflanze, (die auch Schmarogerpflanze genannt wird), deren Holztheile zu Zeiten der Theuerung getrocknet, gestampft und mit Roggenmehl ohne Nachtheil der Gesundheit zu Brod verbacken worden sind. Aus der Frucht der Mistel kann man in Verbindung mit Seifensiederlauge eine gute, mit Wasser und Weingeist auflösbliche Seife zubereiten. Wenn man die reifen Beeren so lange mit Wasser kocht, bis sie aufspringen, hernach zerstößt, mit Wasser so lange reibt bis sich alles leimige Wesen von der Haut und dem Kerne abgesondert und in Wasser aufgelöst hat, wird dieses Wasser so weit eingekocht, bis der Leim seine gehörige Dicke erlangt; so erhält man den sogenannten Vogelleim, womit man auf die bekannte Art Vögel fängt. Man hat auch Versuche mit den Mistelbeeren angestellt, um ein elastisches Harz oder Federharz daraus zu machen, welches man auch erhielt, das aber dem ächten bei weitem nicht gleich kommt. In Oestreich drehelt man aus diesem Holze Rosenkränze, und da auf jedem Kügelchen durch die Jahresringe gleichsam 2 Sonnen vorgestellt werden: so nennt man daselbst auch den Mistel Sonnenholz.

Vom wilden oder böhmischen Delbaum, auch Paradiesbaum genannt.

Dieser Baum wächst in Portugal, Spanien, Oestreich, Böhmen u. a. a. D. wild. Die Zweige desselben mit den Blättern geben eine dunkelgelbe Brühe mit tintenartigem Schiller, womit reines Tuch schlecht graubraun, mit Alaun vorbereitetes hellgrau, und mit Eisenpitriol gut dunkelbraun, mit Wismuth vorbereitet aber dauerhaft schön nussfarbig gefärbt werden kann.

Von der weißen Pappel.

Die weiße Pappel liefert ein weißes Holz, das zum innern Ausbau der Gebäude, als im Trocknen ein sehr nutzbares Holz ist, und welches bei alten Stämmen eine mehr bräunliche Farbe hat. In Brabant braucht man es häufig zu Vertäfelungen der Zimmer und Schränke. Außerdem macht man daraus Keller, Töffel, Mulden, Backtröge u. dgl. m. Die bisweilen schön gemaserte Wurzel verarbeitet man zu kleinen Kästchen und überzieht sie mit einem gelben Firniß. Als Feuerholz hat es wenig Nutzen. Aus den jungen Stangen macht man Hopfenstangen und Weinpfähle.

Die Wolle, worin der Saamen eingewickelt ist, kann unter Beimischung von Hasenhaaren zu Hüten, von Wolle und Baumwolle zu allerhand Zeugen verarbeitet werden.

Die Rinde liefert, wenn gekochtes Wasser darauf gegossen wird, eine dunkle, gelbliche Brühe, welche mit einem Theile weinsteiniger Grünspanlauge vermischt, wollene Zeuge meergrün, mit Vitriollauge vermischt abet olivengrün färbt. Sowohl von dieser als auch von den übrigen Arten enthält die Rinde viel süßes Wesen und

giebt eine vortreffliche Lohz zu Verfertigung des Zurihtes leders. Aus der Rinde und den wolligen Röhren nebst der Wolle aus den Saamenkapseln, kann man ein lichtrothbraunes Papier verfertigen.

Von der schwarzen Pappel.

Dieser Baum liefert ein etwas weiches Holz, das von den Drechslern, Tischlern und Muldenmachern verarbeitet wird. Auch wird solches bei Dammarbeiten, zu Fashinen und Pallisaden angewendet, indem es sehr lange unter dem Wasser liegt, ohne zu faulen. In Kamtschatka werden Häuser und Röhre daraus gemacht, welche letztere durch das Salzwasser endlich so leicht und schwammig werden, wie das Korkholz.

Aus den flebrigen Knospen sammeln die Bienen im Frühjahr den sogenannten Bienenkitt, welches Gelegenheit gab, aus diesen Knospen eine Art Wachs von gelblicher grauer Farbe zu pressen, das zwar gut brennt, aber einen unangenehmen Geruch hat. Indessen hat man wirklich in Italien eine dergleichen Wachsfabrik.

Die Rinde giebt eine sehr gesättigte gelbe Brühe, und auch das Laub enthält einen gelben Färbestoff. Auch kann man das Holz wegen seiner Leichtigkeit an die Fischernetze befestigen, um sie schwimmend zu erhalten. Auch machen die Kosacken aus der mittlern Rinde, die ebenfalls zu vorigem Behuf brauchbar ist, Stöpsel.

Von der Bitterpappel.

Diese Pappel liefert ein gerades, hohes und starkes Stammholz, welches zum innern Ausbauen der Häuser anzuwenden ist; es hat aber die Unbequemlichkeit, daß die

Wanzen gern darin nisten, daher es auch von Einigen Wanzenholz genannt wird. Mit mehrerem Nutzen kann es zu Röhren, die fast so lange als wie die Eiesernen dauern, zu Schindeln, zum Ziegelbrennen, wo das frisch gehauene Holz den Ziegeln eine blauliche Glasur und mehr Festigkeit geben soll, zu Gaschinen und Wasserbauern, zu Sattler-, Drechsler- und Bildhauerarbeit, zu Backtrögen, Keffeln, Mulden u. s. w. angewendet werden.

Von der italienischen Pappel.

Dieser Baum wächst unter allen Pappelarten, die Tannadische ausgenommen, am schnellsten, und hat die biegsamsten Zweige und Aeste, welche gute Hopfenstangen, Weinpfähle, Fasereisen, Weiden und Ruthen zu Korbmacherarbeit liefern. Zu Mastbäumen bedient man sich dieses Holzes lieber, als des fichtenen; und so schätzen solches auch die Tischler und Drechsler, so wie auch Muldenmacher dem Lindenholze gleich.

Aus der mittlern Rinde verfertigen die Kosacken ebenfalls Stöpsel, und so können auch die Fischer dieses Holz zu ihren Netzen gut brauchen. Dieser Baum enthält einen glänzenden, schön goldgelben Farbstoff, der aber in der Indigoküpe kein reines Grün annimmt, sondern vielmehr eine Olivenfarbe erhält. Die getrockneten Pappelsprossen sind zum Färben besser, als die frischen, und die ganzen wiederum besser, als die zerhackten oder gemahlnen. Auch haben die italienischen Pappelsprossen die Eigenschaft der Birkenrinde, nämlich die Farbe des Fernambuk und Kanuspeichenholzes dauerhaft zu machen.

Vom Waffenhütchen.

Dieses ist ein gelbliches festes Holz, welches zu allerlei Tischler- und Drechsler- und Orgelbauerarbeit brauchbar ist. Auch macht man die Kohlen zum Zeichnen daraus, und aus den Saamenkernen preßt das gemeine Volk in Trient, so wie aus den Cornellkirschen ein Del zum Brennen in den Lampen.

Mit der häutigen Hüllen der Saamen kann man roth, gelb und grün färben; mit der Rinde desselben meergrün und durch Beimischung des Weinsteihs, der kausischen Arseniklauge und der Alaunlauge verschiedentlich hell- und dunkelgelb. Aus der Rinde hat man auch ein gelblich weißes, mit der Schale und dem Holze aber ein grünlich weiß gesprengtes Papier verfertigt.

Vom Pimpernußstrauch.

Dieser Strauch enthält ein weißes und hartes, für die Tischler und Drechsler brauchbares Holz; aus den Nüssen verfertigt man in katholischen Ländern Rosenkränze und die inwendigen Kerne enthalten einigen Delstoff.

Vom wilden Quittenstrauch.

Dieser Strauch hat kein sonderlich brauchbares Holz; hingegen aber kann man aus dem Saft seiner Früchte eben so, wie aus den Johannisbeeren einen Wein verfertigen, und die Rinde dieses Strauchs enthält braune Farbestoffe.

Von den Rosenstöcken.

Von den vielen Rosenarten, deren Holz von wenig Nutzen ist, enthält die blasse Feldrose nicht nur braune und gelbe Farbestoffe, sondern die Blätter können auch in

der Färberei gebraucht werden. Alle Blütenblätter sind officinell.

Vom Sillingstrauch.

Dieser Strauch hat ein weißes, zähes, biegsames Nugholz, welches gut zu Tabaksröhren dienlich ist. In der Türkei und in Rußland, so wie auch in Deutschland wird solches unter den Namen Orduino zu Fagreifen und in Schwaben an die Leitern der Ackermägen u. dgl. m. verarbeitet. Aus der Rinde dieses Strauchs kann man einen guten Bögelleim, und aus den Beeren eine rothe, und mit Vitriol gekocht, eine schwarze Farbe bereiten.

Vom Schwallenbeerstrauch.

Dieser Strauch hat ein festes Holz, welches zu Tabaksröhren, Fagreifen und zum Kohlenbrennen für Pulvermühlen brauchbar ist. Aus den schwarzrothen Beeren pflegt man in Sibirien den gemeinen Branntwein durch Beimischung etwas Zuckers zu färben und ihm mehr Geist zu geben; in Curland aber wird aus den Beeren ein guter Essig bereitet.

Vom weidenblättrigen Seckenzborn.

Dieser liefert eine bierbraune Brühe, welche das mit Eisenvitriol und Wismuthauflösung vorbereitete Tuch und die Selde schwarzbraun färbt. Aus der Rinde und dem Splinte verfertigt man in den Karpathen Schachteln und Eispfel.

Von der Tanne, Edel- oder Weisstanne.

Dieser Baum hat ein weißes, weiches Holz, das ungemein leichtspaltig, elastisch, aber nicht sehr harzig ist. Es dient solches nicht allein sehr gut zum Schiffbau, sondern auch als Nugholz für Tischler, Instrumentenmacher u. s. w., und hat einen vorzüglichen Werth.

Die Rinde enthält sowohl einigen blauen Färbestoff, als auch ölige und zusammenziehende Theile, wodurch sie zur Fohrgärberei geschikt wird, und aus dem Harze derselben bereitet man, wie bekannt ist, das Terpentin.

Vom Traubenkirschaum.

Dieses ist ein gelbliches, widrig riechendes Holz, was aber von Tischlern und Drechslern sehr geschätzt wird. Auch kann man solches zu Kohlenholze für die Pulvermühlen brauchen. Aus den schwarzen, erbsengroßen Beeren macht man in Schottland einen angenehmen Wein, und aus den getrockneten Beeren kann man eine Art Mandelmilch bereiten. Mit der innern Rinde des Holzes wird grün gefärbt; es ist solches eine gute Farbe, Vogelneße, besonders Streckgarne damit zu färben.

Von Rüstern oder Ulmen, nämlich der rauhen Ulme und der glatten Ulme.

Diese Arten haben ein röthliches Holz und sind unter die besten Hölzer mitzurechnen, denn es ist solches nicht nur ein gutes Brenn-, sondern auch ein gutes Nugholz, wovon jedoch die rauhe Ulme den Vorzug vor der glatten behält. Man braucht es in England besonders zu Kriegsschiffen, weil es von den Stückflügeln nicht zu sehr zersplittet wird; in Deutschland hingegen bedient man sich dies-

ses Holzes vorzüglich zu Lavetten für Kanonen und Messer, zu Wagner- und Stellmacherarbeit; desgleichen zu Wasserrädern, zu Mühlwellen, Wasserröhren, beim Wehrbaue, zu Glockenstühlen, so wie auch zu allerhand Tischler-, Instrumentenmacher- u. a. ähnlichen Arbeiten. Beim Pottaschebrennen giebt eine Viertellast Stammholz 4½ Centner schwer, 2 Regen oder 10½ Pfund Asche und diese 1 Pfund 19 Loth rohe und 1 Pfund 13 Loth calcinirte Pottasche. Aus der Rinde der rauchen kann man ein etwas braunes Papier bereiten, und aus der glatten Rinde eine gelbbraunliche Farbe ziehen.

Vom Wachholderbeerstrauch.

Das Holz dieses Strauches ist ein weißlichgraues Holz, das nach und nach gelbröthlich und endlich braun wird. Dieses dauerhafte, balsamisch riechende Holz wird zu allerhand Tischler- und Drechslerarbeit, so wie auch zu Ackergeschirren, zu Pfählen, und in Schweden zu Butterfässern, Milchgefäßen u. dgl. verarbeitet.

Aus den Beeren wird in Deutschland das bekannte Mus und der Wachholderbranntwein und in Frankreich und Schweden ein besonderer Trank daraus bereitet; indem man auf die gestoßenen Beeren kaltes Wasser gießt, sie damit auslaugert, abgießt und denselben ohne Kochung und Gährung trinkt. Auf Wolle und Seide kann man mit dem Absude aus dem Wachholderstrauche gelb färben. Das Harz hiervon wird gemeinlich unter dem Namen Sandrach verkauft; auch kann man daraus einen guten Firniß bereiten; und so ist auch, dieser Strauch für die Färbereien brauchbar.

Von der Waldrube, Herenstrang, Hurenstrang, Rehbinden, auch Teufelszwirn genannt.

Dieses ist ein rankendes Gewächs, dessen Reben zu mancherlei Reifen und Wändern dienen. Die stärksten Enden der Reben sind gelb, im Kerne dunkel oder rothbraun, und werden sowohl gebeizt als ungebeizt zu eingelegter Tischlerarbeit verbraucht; auch kann man aus der Rinde ohne Lumpenzusatz ein gutes graues Packpapier, aus dem Holze aber mit dem 20sten Theile Lumpenzusatz ein gutes Schreibpapier verfertigen.

Von der weißen Weide.

Diese hat ein weißes Holz, ist sehr gut zum Brennen in Kaminen und zum Bauen im Trocknen. Am meisten bedient man sich dieses Holzes zu Faschinen. Beim Pottaschebrennen liefert eine Viertelklasten Stammholz $4\frac{1}{2}$ Centner schwer, $\frac{1}{2}$ Meße oder $4\frac{1}{2}$ Pfund Asche, und diese 20 Loth rohe und 17 Loth calcinirte Pottasche.

Aus der Rinde bäckt man in theuern Zeiten ein nicht unschmackhaftes Brod; und so enthält sie auch einen Färbestoff, der Wolle und Seide in Vermischung mit Alaun zimmetfarbig, in einem kupfernen Kessel gekocht aber roth färben kann. Bei Ledergärbereien bedient man sich derselben zum Gerben des dänischen Handschuhteders, und in den Apotheken braucht man sie anstatt der Chinarinde in Fieberkrankheiten.

Von der Mandelweide.

Die Mandelweide besigt bloß ein schlechtes Brennholz; man bedient sich aber ihrer Rinde ebenfalls in der Arzneikunde.

Von der Knast- oder Bruchweide.

Dieses Holz ist sehr brüchig und mehr zu Brenn- als zu Nutzholz brauchbar. Die Rinde davon wird wie die von der weißen Weide gebraucht. In Schweden pflegt man die Wurzeln dieser Rinde mit Wasser zu kochen und daraus einen purpurrothen Saft zu ziehen, womit man die Ostereier färbt.

Von der gelben Wandweide.

Diese Art Weide ist eben so brauchbar, als die weiße Weide; allein ihre Zweige und Ruthen werden wegen ihrer Zähigkeit und Biegsamkeit zu allerhand Korb- und Flechtarbeit verbraucht, so daß ihr Anbau vorzüglich zu empfehlen ist. Die Blätter und Rinde geben auf Wolle so wie die weiße Weide eine gelbe Brähe.

Von der Saalweide oder Sohlweide.

Diese Weide ist wegen ihrer großen Biegsamkeit und Zähigkeit, sowohl in ihrem Stamm, als ihren jungen Zweigen und Wurzelstöcken, ein vorzüglich schätzbares Material für allerhand Flechtarbeit der Korb und Siebmacher..

Aus der Rinde erhält man eine gelbe Farbenbrähe, und wenn man sie mit Ellernrinde vermengt: so kann Leinwand damit schwarz gefärbt werden; und so ist auch das Holz vorzüglich zum Kohlenbrennen für Pulvermühlen zu empfehlen, weil die daraus erhaltenen Kohlen sehr geschwind Feuer fangen.

Von der Lorbeerweide.

Diese Weide hat eben auch ein zähes, hartes Holz, welches nicht leicht fault. Die Rinde derselben liefert eine

gute Farbe, auch wird sie vorzugsweise in den Apotheken als Fiebertinde gebraucht. Einen vorzüglichen Nutzen aber kann man auch aus der Wolle dieser Weide ziehen, in welcher die Saamenkörner eingeschlossen sind. Man nennt diese Wolle die schlesische, märkische und thüringische Baumwolle.

Von der rothen Wandweide.

Diese Weide hat in Ansehung des Holzes gleichen Nutzen mit der gelben Wandweide, da man auch aus der Rinde derselben eine sehr schöne Farbe erhält.

Von der Werftweide.

Diese dient blos zur Befestigung der Ufer und des Fluglandes.

Von der Rosmarinweide.

Die Zweige derselben werden zu mancherlei Flechtwerk angewendet, und aus ihren Blüthen kann ein Spiritus destillirt werden.

Von der salbeiblättrigen Weide.

Die salbeiblättrige oder kleine Werft-, auch rauhe Weide genannt, hat mit der Saalweide eine gleiche Benützung für kleine Flechtarbeiten, und außerdem kann man sie auch zur Befestigung des Fluglandes anwenden.

Von der Sandweide.

Diese Weide dient zu Befestigungen und zu Urbarmachung des Fluglandes in niedrigen Gegenden, so wie auch die Hobelspäne von diesen Weiden das schönste, wei-

beste und feinste Papier ohne Lumpenzusatz geben, und aus den dünnen Weidenstücken kann man Zahnbürsten machen, wie bereits die Indianer thun, indem man an beiden Enden mit dem Messer Einschnitte macht.

Von dem gemeinen Weißdorn.

Der gemeine Weißdorn hat ein weißes, sehr zähes und hartes Holz, welches die besten Handwerkszeuge, als: Stiele, Handgriffe, Jagdspieße liefert, und so auch mancherlei Schirrholz für Ackergeräthe und Müller, gutes Drechslerholz u. s. w. giebt. Aus den rothen getrockneten Beeren bereitet man in Schweden Brod, was aber freilich sehr zusammenziehend schmeckt. Die Rinde und Zweige färben die mit Wismuth vorbereitete Wolle schön modern.

Vom Schlehdorn oder Schwarzdorn.

Dieses ist ein sehr hartes, bräunliches Holz, welches von Drechslern, Tischlern, Bildhauerschneidern, Zimmerleuten und Instrumentenmachern verarbeitet wird. Die jungen Zweige hingegen braucht man in Salzgradirhäusern. Aus den getrockneten Beeren des Schlehdorns erhält man, wenn sie mit Wein oder Most abgähren, einen wohlriechenden und nicht leicht herausgehenden Wein. Aus der Rinde, welche nebst der grünen, unreifen Frucht auch zur Ledergärberei dient, erhält man theils eine blaue, theils eine rothe Farbe, welche Leinwand und Wolle mehr oder weniger helle und dunkel macht.

Von der Birbelliefer oder Birbelnußfichte.

Dieses Holz wächst in Sibirien, in der Schweiz und in Tyrol häufig; es ist dasselbe zart und fein und wird

von den tyrolischen Hirten besonders zu allerhand Bildschnitzereien angewendet. Den Saamen ist man entweder roh oder braucht das daraus gepresste Oel zu Fischen und Gebäckem. Die äußere Rinde braucht man zum Rothfärben des Brantweins.

II.

S a g b w e s e n.

Von Anlegung eines Thiergartens.

Da die Kenntnisse und Wissenschaften, die zur Anlegung eines Thiergartens nöthig sind, auch von einem Forst- und Jagdwissenschaftlichen Mann mit Recht verlangt werden, so kann die hier ertheilte Anweisung, wie solche am besten und zweckmäßigsten anzulegen sind, hierin Unkundigen wohl zu statten kommen; auch dürfte sie noch überdieß zur Nachricht und Befriedigung dieser und jener Wünsche dienen.

1) Ist die Anlegung eines Thiergartens, in Rücksicht der Thierarten, welche man darin zu erziehen wünscht, nach der Größe und Anzahl zu bestimmen,

2) Für Roth- Damwildpret und Rehe wähle man einen Ort aus, welcher in seinem Umfange gut mit Holzungen bestehet und gutes aushaltendes Quell- oder Flußwasser hat; ferner muß der Boden auch so beschaffen seyn, daß etwas Getreide darauf erbauet werden kann,

auch ist es sehr gut, wenn derselbe mit hinlänglichen Weiden versehen ist und vorzüglich einen grasreichen Boden enthält.

In lebendigen Holzern für oben benannte Thierarten, sehe man hauptsächlich auf die Holzarten, als Eichen, Buchen, süße und Roskastanienbäume und Haselnußtaudens weil von diesen das Wildpret die beste Nahrung zu hoffen hat. Sind dergleichen Holzarten nicht alle oder wenigstens nicht hinlänglich vorhanden, so müssen solche angezogen werden. Nur aber dürfen in den Orten, welche für Rothwildpret und Rehe bestimmt werden, schlechterdings keine Sümpfe und Brüche seyn, weil das Wildpret durch feuchte Grasung sich faul freffen würde, worauf in einem einzigen Frühjahr das Wild öfters größtentheils verenden dürfte.

Man kann aber auch, wenn ein dergleichen Ort in einem Laubholzreviere sich nicht auffinden lassen sollte, ohne Bedenken einem im Nadelholzreviere dazu wählen, wenn in demselben von den übrigen Eigenschaften keine fehlt.

Bestehet der Ort nur in einem grasreichen Boden, wo das Wildpret gute Gräser findet, so wird dasselbe, in Rücksicht seiner Nahrung keinen Kummer haben, ja eben so feist als in Laubholzrevieren werden; hierbei ist aber zu bemerken, daß man in Ansehung der Getreideländerei, welche sich in dem Thiergarten befindet, auf keinen Ertrag Rechnung machen darf, indem derselbe bloß zur Nahrung für das Wildpret zu bestimmen ist.

In dieser Rücksicht besäet man solches Land jährlich schlagweise mit Roggen, mit Buchweizen und Hafer. Nachdem werden alle diese Schläge in dichten Einfriedi-

gungen erhalten, dem Wildpret im Frühling nach und nach die Roggenschläge geöffnet, und die zu Buchweizen, Hafer oder Heidekorn bestimmten besät, welche dann nach Abfüßung der Roggenschläge dem Wildprete ebenfalls geöffnet werden. Dadurch erhält das Wildpret eine so reichliche Nahrung, daß die Wiesen in der Zeit von ihnen verschonet bleiben, und man den ersten Graswuchs abmähen, zu Heu machen und zur Winterfütterung in die dazu erbauten Scheunen einführen lassen kann. Aber alles andre wachsende Gras im Laufe des Jahres wird zur Nahrung für das Wildpret bestimmt.

3) So muß die Anzahl des Wildprets genau bestimmt und mit dem Flächenraum in ein richtiges Verhältniß gebracht werden. Man rechnet gewöhnlich auf einen hundert Acker großen Thiergarten der gedachten Thiergattungen, Zweihundert Stück Roth- und Damwildpret, und hundert Stück Rehe, wenn der Boden gut ist. Im entgegengelegten Falle aber, können nur die Hälfte ernährt werden.

Ist der Liebhaber eines Thiergartens gesonnen, in demselben von mehreren Wildpret von dieser oder jener Art zu halten, so muß in dem Verhältniß die Einrichtung getroffen werden, daß keine Art derselben der andern, in Rücksicht der Nahrung nachtheilig wird; denn wollte man z. B. bei mittelmäßigem Getreide und Graswuchs auf einem solchen Orte die angegebene Summe halten, so würde man mit der Erhaltung ihres Lebens Gefahr laufen; mithin können auch wohl unter solchen Umständen füglich nicht mehr als 50 Stück Rothwildpret und 15 bis 20 Stück Damwildpret und kaum die Hälfte von Rehen gehalten werden.

Daß ich einen so geringen Satz von Damwildpret hier angebe, geschieht darum, weil das Damwildpret, ebenso wie die Schafe, das Gras auf der Erde so dicht abkaut, und so dadurch dem Rothwildpret die Nahrung bei Mangel des Futters entziehet.

In Absicht der Haltung des männlichen und weiblichen Geschlechts kommt es blos auf den Liebhaber an, wie viel derselbe zu halten gesonnen ist. Ist der Fall, daß solches zu gleichen Theilen gehalten wird, so müssen die ältesten von allen den Thiergattungen von Zeit zu Zeit weggepirscht werden. Ferner ist es auch sehr angenehm, wenn in einem Thiergarten, vorzüglich an den Seiten, etwas lange, aber nicht allzubreite Reiche sich befinden, welche man zur Wasserjagd vorbereiten und brauchen kann; weil in dergleichen ruhigen Orten das Federwildpret sowohl in der Brutzeit, als auch in der Folge ungestört und vor Menschen und Raubthieren gesichert ist.

4) Bei der Einfriedigung eines Thiergartens hat man auch den Kostenaufwand sehr zu berücksichtigen. Man muß sich daher vorzüglich theils nach der Gegend, theils nach dem Grund und Boden und theils nach dem Vorrathe und der Wohlfeilheit der Baumaterialien richten. Sind Steine in der Gegend zu haben, welche nicht allzu theuer, auch wohl wie an manchen Orten, auf eignem Grund und Boden, nur für das Brechlohn zu haben, so sind die Einfriedigungsarten der steinernen Mauern freilich zwar immer die kostbarsten, aber auch wegen ihrer langen Dauer und Haltbarkeit dennoch die wohlfeilsten. Wollte man die Einfriedigungen blos aus steinernen Pfeilern und die Zwischenräume mit Stangen, Böhlen oder Pfosten aussetzen, so würde man wohl viel Steine und Holz er-

sparen, allein die oft alljährlichen Unterhaltungskosten würden bei einer solchen Einfriedigung nach 20 oder 30 Jahren, wohl mehr, als noch einmal so viel betragen, als eine ganz steinerne zu erbauen gekostet haben würde.

Eben so verhält es sich mit den hölzernen Einfriedigungen, welche zwar in den ersten Anlagen, vorzüglich in holzreichen Gegenden die allerwohlfeilsten sind, aber in Rücksicht der alljährlichen starken Ausbesserung, nach wenig Jahren auch die allertheuersten werden; mithin bleiben immer die gemauerten die besten für jeden, der dazu das Vermögen hat, solche herzustellen. Ferner ist noch

5) Bei Anlegung eines Thiergartens, wegen der angrenzenden Wildbahn folgendes zu beobachten und

a) verschiedene Einsprünge anzulegen,

b) Eine Wohnung für den Thiergartenwärter und Stadenseher.

c) Eine Heu-Scheune, welche nach der Berechnung 333 Centner Heu zu fassen im Stande ist; weil das Wildpret ohne Laubfütterung im Winter hindurch auf 4 Monate solches bedarf; mithin würde eine dergleichen Scheune bis an das Dach 4660 Cubikfuß Raum enthalten müssen, wenn man annimmt, daß der Centner Heu 14 Cubikfuß Raum bedarf.

d) Die nöthigen Heuraufen.

e) Die Gölzen.

Was die übrigen Ausziehungen eines Thiergartens, als Jagdgebäude, Alleen, Stellwege u. betrifft, will ich der Willkühr der Besizer überlassen, weil solche keine wesentlich notwendigen Stücke eines Thiergartens sind.

Beschreibung des Auerhuhns.

Ich finde für nöthig, hier besonders das Auerhuhn nach der Natur zu beschreiben.

Diese Thiergattung gehört, nach der Beschreibung eines Naturforschers und Schriftstellers, zur Gattung des Waldhuhns und zwar zur Familie mit befiederten Füßen. Die Kennzeichen dieser Gattung sind: ein kahler oder warziger, oder mit einzelnen Federn bedeckter Fleck, neben oder über den Augen; befiederte oder bloße Füße; bei einigen Männchen ein stumpfer Sporn, bei andern keiner. Ihr Aufenthalt ist im Freien, und zwar theils in waldigen und gebirgigen, theils in ebenen Gegenden; und ihre Nahrung besteht (nach ihren verschiedenen Aufenthalte) im Walde meistens in Beeren und Gewürmen, im Felde aber aus Getreide und Insekten. Diese Art oder Familie hat überdies noch als Unterscheidungszeichen, einen zugrundeten Schwanz, und weiße Achseln. Das Auerhuhn ist, nach dem Trappen, der größte jagdbare Vogel, und seine Länge beträgt 2 Fuß 9 bis 11 Zoll, die Breite aber $3\frac{1}{2}$ Fuß Pariser Maas, oder die erstere 3 Fuß 4 Zoll, und die letztere 4 Fuß. Der zugrundete Schwanz hält 1 Fuß $1\frac{1}{2}$ Zoll Länge, und die zusammengelegten Schwingen reichen bis an seine Wurzel. Das Gewicht beträgt im allgemeinen 14 Pfund. Der $2\frac{1}{2}$ Zoll lange, gelbweiße, starke, sehr gekrümmte Schnabel, ist vorn scharf abgeschnitten, und der Unterkiefer schließt an der Wurzel tief in den obern ein; der Augenstern hat eine rußbraune Farbe; die Nasenlöcher sind mit kurzen schwarzlichen Federn bedeckt, und die $3\frac{1}{2}$ Zoll hohen Füße sind bis auf die mit graubraunen Nägeln versehenen oben geschuppten,

an den Seiten mit häutigen fahnenförmigen Fächerchen gefranzt und unten mit starken Warzen besetzten Zehen, besiedert, deren Mittelzehen mit dem Nagel 4 Zoll, die hintere aber 1 Zoll lang ist. Der Kopf und Hals sind schwarz und klar weiß gesprenkelt, die Federn des Hinterkopfs lang. Unter der Kehle befindet sich ein großer bartähnlicher Büschel von langen Federn. Ueber jedem Auge hat das Männchen einen 2 Zoll langen carmoisinrothen, fahlen, aus lauter kleinen Blättchen bestehenden Fleck, und rötlich eingefasste Augenlieder. Der Rücken nebst den mittelmäßigen Steisfedern, ist schwarz und klar weiß gesprenkelt. Die Brust schwarz, grünläuzend, der Bauch schwarz, in der Mitte mit weißen Flecken, die langen Afterfedern ebenfalls schwarz mit weißen Spitzen; die Schenkel und Beine mit haarförmigen graubraunen Federn dicht bedeckt, die großen Deckfedern der Flügel grau, die übrigen alle schmutzig kastanienbraun, mit schwarzen Sprenkeln oder feinen Querlinien, die vordern Schwungfedern grau, mit einer weißen Einfassung an der schmalen Fahne, die hintern grau mit einer grau und weiß gefleckten äußern Kante und weißen Spitzen, die Schulterfedern, wie die Deckfedern braun und schwarz gewellt, die Unterflügel grau, und ihre Deckfedern weiß, die achtzehn breiten Schwanzfedern schwarz mit einzelnen weißen Punkten oder Spiegeln in der Mitte. Die Zunge dieses Vogels und sein oberer Kehlkopf liegen tief im Schlunde.

Die jüngern Männchen sind am Oberleibe heller, und Kopf, Hals und Rücken zierlich gefleckt, mit schmalen schwarzen und grauen Querstreifen. Das Weibchen ist um vieles kleiner, nur zwei Fuß lang aber sehr angenehm gezeichnet. Der Schnabel ist schwärzlich, die fahlen Strich-

fen über den Augen sind heller, am Kinn fehlen die Bartfedern, der Kopf ist schwarz und rostgelb gefleckt, der Hals rostgelb mit schwarzen rundlichen Flecken, der Rücken, die Schultern und Deckfedern der Flügel sind schwarzbraun, mit rostfarbigen wellenförmigen Querbänden geziert, die auf den Deckfedern theils kleiner, theils unordentlicher, theils mit schwarzbraun gesprenkelt sind. Die mittelmäßigen Deckfedern des Schwanzes haben mit dem Rücken einerlei Farbe, die Kehle ist rostgelb, die Brust rostroth, und zuweilen mit einzelnen schwarzbraunen Flecken besetzt. Der Bauch rostgelb, mit einzelnen schwarzen Wellenlinien, und weißen Spizen an einigen Federn, die mittelmäßigen untern Deckfedern des Schwanzes haben mit dem Bauche einerlei Farbe, überdies aber noch große gelblichweiße Spizen, die vordern Schwungfedern sind schwarzbraun gefleckt, die hintern aber wie die Deckfedern, der Schwanz ist braunroth mit einer breiten schwarzen Querbinde vor der weißen Spitze, und übrigens mit mehreren abgebrochenen schwarzen Bänden nach der Wurzel zu, die Schenkel und Beine endlich rostgrau mit klaren dunkelbraunen Flecken.

Der Auerhahn, welcher auch Urhahn, Dhrhahn, Waldhahn, wilder Hahn, Gurgelhahn, Alphahn, Riet- hahn, Bergfasan, Spillhahn, Krugelhahn, und in Krain Deripitole genannt wird, ist stolz und keck in seinem Gange und Betragen, die Henne hingegen demüthig und gebeugt; allein beide, der Hahn und die Henne, besitzen ein so scharfes Gehör und Gesicht, oder haben eine so vortreffliche Witterung, daß sie den Jäger in einer Entfernung von mehr als hundert Schritten schon gewahr werden, oder spüren.

Sie haben einen niedrigen und schwerfälligten Flug, wegen ihrer kurzen Flügel, ihres breiten Schwanzes und ihrer Körper schwere. Daher können sie auch niemals in einem Zuge weit fliegen, und machen noch überdies ein außerordentliches Geräusch dabei. Der Auerhahn nebst der Henne lassen sich leicht zähmen; man mag sie nun durch zahmes Geflügel ausbrüten, oder als jung weggefangen wilde Küchlein erziehen lassen, und können so gut wie die Fasanen oder Haushühner gehalten werden, wo sie dann auch ihre angeborne Wildheit wie diese verlieren, und sogar auch ihren Begattungstrieb und Begierden ebenso unregelmäßig zeigen, wie das andere zahme Geflügel.

Wenn man Auerhähne und Hennen zahm machen will, so muß man sich auf eine erlaubte Art Eier zu verschaffen suchen, und von Truthühnern ausbrüten lassen. Die Jungen füttert man erst mit Ameiseneiern, dann aber mit Erdbeeren, Heidelbeeren, Wachholderbeeren, Johannisbeeren, etwas groben Sande u. und endlich wie die Haushühner, mit allerlei Futter, das bisweilen aus Tannenz- und Fichtennadeln, Erlen- Birken- Hasel- Buchenknospen u. besteht. Die zahmen Auerhähne und Hennen balzen oder falzen, d. h. begatten sich zu allen Jahreszeiten und allen Stunden des Tages, allein im Frühjahr tritt bei den Auerhähnen ihre angeborne Wildheit und Schüchternheit wieder ein, daher man ihnen immer einen Flügel verschnitten halten muß; dagegen die Henne im Frühjahr weit geduldiger ist als sonst, und sich sogar von Haus- und Truthähnen treten läßt.

Das Auerhuhn wählt sich zu seinem Stande vorzüglich Fichtenwälder, die mit Laubholzkäumen untermischt sind, und waldige sumpfige Gegenden lieber, als die gro-

den Gebirgsforsten; ob man es schon im nördlichen Europa vom Archipelagus an bis zur Arktischen Lappland hinauf, fast auf allen gebirgigen Waldungen ebenfalls findet. In Rußland und Sibirien ist es sehr gemein, und man hat in Sibirien sogar eine kleinere und größere Abart desselben. Nur in Amerika und den übrigen Weltgegenden wird es nicht gefunden. Diese großen Walddügel treten oder steigen des Abends zu Baume, um daselbst zu schlafen, gegen Morgen aber treten sie wieder davon ab, und stehen den Tag über meistens auf der Erde.

Ihre Sommernahrung oder Nahrungsmittel bestehen in Gras, Laub, allerhand Waldbeeren, Insekten, Ameisen, eiern und Getreide; im Winter und Frühjahr aber leben sie von Tannen- und Fichtenzapfen, Bucheckern, Wachholderbeeren, Knospen von Buchen, Fichten, Weiden, Pappeln, Fichtennadeln, Heidel- und Preiselbeeren, nebst Heidelkrautstacheln etc. Man findet zu jeder Jahreszeit eine Menge weißer Kiesel in ihrem Magen. Von Getreide lieben sie den Weizen und das Haidekorn am meisten.

Der Auerhahn lebt außer der Falz- oder Balzzeit einsam, und sucht sich bei der, im März eintretenden und bis in den April, zum Ausbruche der Mast- oder Rothbuchen dauernden Balzzeit fast immer den Stand wieder, wo er ehemals gehalten hat. Er wählt hierzu am liebsten Abhänge von Bergen, rauschende Bäche, hohe Fichten-, Kiefern- und Buchenreviere, und kuldet in diesen meistens tausend Schritte im Umfange des Bezirks keinen andern Hahn neben sich.

Wenn das Wetter im März nicht stürmisch ist, so fälzt (oder balzt) er alle Morgen, fängt früh um 2 Uhr an, und hört mit Tagesanbruch wieder auf. Das Balz-

zen geschieht auf folgende Art: der Auerhahn geht auf einen hohen Baum mit fächerförmig ausgebreiteten und fast senkrecht in die Höhe stehendem Schwanze, vorwärts gestrecktem Halse, hängenden Flügeln und aufgeblasenem Kropfe herum, macht allerhand lächerliche Stellungen und Sprünge, und giebt dabei sehr sonderbare Töne von sich, z. B. als wenn ein Mensch mit der Zunge schnalzet; ferner als wenn man eine Sense weget. Hierauf singt und pfeift er einige zarte Töne, und zuletzt schnalzt er wieder. Während diesen wollüstigen Aeußerungen ist er vor Liebe gleichsam taub und blind, so daß man, (besonders während der wegenden Töne) eine Klinte auf ihn losdrücken kann, ohne daß er es hört. Sein Balzen ist daher auch der Zeitpunkt, in welchem der Jäger suchen muß, bis auf die Schußweite zu kommen, weil er da auch seine Augen nicht brauchen kann, indem er mit denselben aufwärts sieht. Allein, sobald er anfängt nach dem zärtlichen pfeifen zu schnalzen, dann muß der Jäger sogleich in seiner Lage und Stellung, so unbequem sie ihm auch ist, bis zum nächsten Balzen, das gewöhnlich nach fünf Minuten erfolgt, unverrückt bleiben, weil nun der Auerhahn das geringste Geräusch hört, und wenn es nur durch das geringste zerknicken eines sehr schwachen Holzes entstünde, sodann ohne Verzug aufsteigt, und oft weit von seinem Stande fliegt.

Durch die geräuschvollen Töne sucht der Auerhahn die Hennen herbei zu locken, deren er 10 bis 12 annimmt, und diese verkündigen ihm ihre Ankunft unter dem Baume gegenseitig antwortend mit dem Tone: Knack! Knack! Wenn der Auerhahn nun diesen ihm so angenehmen Ton hört, so steigt er mit Tagesanfang vom Baume, und

tritt die Hühner mit einer außerordentlichen Hitze und vielen sonderbaren Gehehrden. Nach Vollendung seines Liebesdienstes begiebt er sich mit seinen Weibern den Tag über an einen Ort, wo er viele und gute Nahrung findet. Abends aber fliegt er wieder an seinen Stand und steigt zu Baume, wo er des Morgens sein Balzen von neuem anfängt.

Die Hennen sind eben so hitzig wie die Hähne, und man hat oft Beispiele daß man sie im Walde in der Stellung zur Paarung antrifft, und wegnehmen kann. Nach vollendeter Balzzeit begeben sich die Hennen von einander in Schauer oder Schläge, da wo sie hohes Gras, Moos oder Laub finden, und legen, (sobald die Knospen der Maibuche, zum Beispiel hier in Deutschland, sich öffnen) in einen Strauche oder im Geniste, in ein sehr einfaches Nest, sechs bis sechzehn schmutzigweiße und gelb gefleckte Eier, welche etwas größer als die gemeinen Haushühnereier sind. In der Zeit, als die Auerhenne zur Stillung ihres Hungers ihr Nest verlassen muß, bedeckt sie ihre Eier mit Blättern oder Moose, auch anderm Geniste, um sie vor der Erkältung und den Raubthieren zu sichern. Während der dreißig Tage dauernden Brützeit, sitzt sie sehr eifrig und so fest auf ihrem Nest, daß man sie leicht einfangen kann. Eine eben so große Sorgfalt zeigen auch die Auerhühner nach dem Auskriechen der Jungen bei ihrer Erziehung. Sobald die Jungen alle den Eiern entschlüpft sind, so laufen sie mit der Mutter davon, welche sie dann zu ihren künftigen Nahrungsmitteln, den Ameiseneiern, Beeren und Insekten führt, sie unter ihren Flügel hundert oder erwärmt, und sie vor jeder Gefahr der Raubthiere und Raubvogel warnt, damit sie

sich unter das Gebüsch oder Moos verstecken lernen. Den jungen Auerhühnern wachsen, so wie allen Waldhühnern, die Schwungfedern viel eher als den zahmen Hausvögeln, so daß eine solche Brut die kaum acht Tage mit der Mutter ausgezogen ist; schon eine ziemliche Strecke und über einen Bach fliegen kann. Die Jungen und die Mutter bleiben endlich fast immer bis zum nächsten Frühjahr beisammen in einer Gesellschaft, wenn sie nicht durch den Jäger und seine Hunde auseinander gesprengt werden.

Außer den Füchsen, Mardern, wilden Katzen und Wiesel, welche viele Eier und Junge vertilgen, und den großen Raubvögeln, (z. B. den Stock- und Wanderfalken) stellen ihnen die Menschen am meisten nach, indem dieser schöne Vogel zur hohen Jagd gehört. Der Auerhahnbalz ist auch in der That eine der vorzüglichsten Vergnügungen großer Herren, nur aber etwas beschwerlich. Der Jagdregel gemäß soll man den Auerhahn mit der Kugel erlegen, allein man bedient sich dazu auch des großen Hagels.

Der erlegte Auerhahn wird alsdann aufgebrochen, keinesweges aber ausgenommen, und in seinem Geräusche oder Gescheide (d. i. Eingeweide) trifft man häufig Maden und Kragerwürmer an.

Man kann sowohl die alten als jungen Auerhähne auch vor einem Hunde schießen, (dem Auerhahnweiler genannt) welchen man dazu vor Truthühnern abrichtet.

Dieses sind gewöhnlich kleine braune Hunde. Mit denselben sucht man still und sehr behutsam die Grände der Auerhähne auf. Wenn der Hund einen Auerhahn findet, so steigt derselbe zu Baume, worauf ihn dann der Hund so lange vorbeilet, oder vorlautet, bis sich der Jäger herbei geschlichen und geschossen hat.

In der Regel soll man vorzüglich die alten Hähne abschießen, weil alsdann die Jungen sich besser vertragen.

Das Wildpret des Auerhahns ist eine sehr angenehme Speise, allein noch besser schmeckt es von den Hühnern und Jungen. Seine schönen Federn können von den Feder schmückern mit Vortheil verbraucht, und die Flügel federn zum Schreiben und Zeichnen angewendet werden.

Vom Wirlhuhn.

Auch das Wirlhuhn sehe ich mich genöthigt nach seiner Natur und in Vergleichung mit dem Auerhuhn zu beschreiben, weil die alten Jäger unsre Vorfahren, den Wirlhuhn für den kleinen Auerhuhn und so benannt haben. Zwar hat man ihn an verschiedenen Orten nach Beschaffenheit der Gegend bald so, bald anders; als zum Beispiel den kleinen Auerhuhn, Heidelhuhn, Laubhuhn, Brennhuhn, Spielhuhn, Mooshuhn, Schilbhuhn, schwarzwaldshuhn, Kurre und Rorhuhn genannt. Bisher aber hat er doch im größten Theil Deutschlands den Namen Wirlhuhn bekommen und behalten.

Ueber dieses Verhältniß sagt nun ein Naturforscher in seiner Beschreibung, (was man auch für zuverlässig annehmen kann) folgendes:

Dieser Vogel gehört unstreitig mit zu der Familie des Auerhahns. Die Kennzeichen der Art sind ein sehr gespaltener oder auseinander gezogener Schwanz, ein weißer Fleck auf den Flügeln und weiße Astersfedern. Die Länge des Wirlhuhns beträgt 1 Fuß 10 Zoll; der Schwanz 6 Zoll und die Flügelbreite 3 Fuß. Der Schna-

bel ist kurz, einen Zoll lang, dick, gekrümmt und schwarz; die rundlichen Nasenlöcher, so wie die Schnabelwurzel sind bis dahin dicht mit Federn bedeckt, der Augenstern bläulich, die Ohren groß, die Füße bis zu den Zehen befiedert, die Zehen gefranzt oder kammförmig gezackt, geschuppt, dunkelbraun, die Weine $2\frac{1}{2}$ Zoll hoch, die Mittelzähne 2, die äußeren $1\frac{1}{2}$ und die hintern $\frac{1}{2}$ Zoll lang.

Die Farbe des Wirlhahns ist überhaupt schwarz. Der Kopf, Ober- und Unterhals, Mittelrücken, Unterrücken und Steiß haben einen stahlblauen Glanz, der Oberrücken und ganze übrige Unterleib sind ohne Glanz, die Schulterfedern, die kleinen und die hintern großen Deckfedern der Flügel sind fein rostfarben, unordentlich gewellt und bespritzt, die mittlern und vordern Deckfedern der Flügel bläuschwarz, und die Deckfedern der Unterflügel weiß. Der Steiß ist sehr fein weiß bespritzt, die mittelmäßigen obern Deckfedern des Schwanzes sind schwarz, die Federn um den After her weiß gewölkt, die untern Deckfedern des Schwanzes hingegen lang und schön weiß. Ueber den Augen liegt ein acht Linien langer hochrother warziger Fleck. Die kurzen, etwas einwärts gekrümmten Schwungfedern, sind dunkelbraun mit weißen Schäften, an der schmalen Spitze rostfarben gesprengt, von der fünften an aber, an der Wurzel weiß, welches Weiß, nach den hintern Federn zu, immer breiter wird, und mit denen von der Wurzel an, halb weißen großen Deckfedern, einen großen weißen Spiegel bildet. Auch sind diese Deckfedern und die hintern Schwungfedern an den Spitzen weiß gesäumt, und an der äußern Fahne weiß und rostfarben bespritzt. Der Schwanz hat achtzehn

breit auslaufende Federn, und, ist so sehr gabelförmig, daß die mittlern Federn nicht nur sehr kurz sind, und von den weißen untern Deckfedern des Schwanzes sogar etliche vorragen, sondern daß auch die drei äußersten Federn sich stark auswärts krümmen und den Schwanz breit und gleichsam Linienförmig machen; ja auch die mittlern Federn haben schmale weiße Säumchen. Die Schenkel und befiederten Beine sind weißgrau und dunkelbraun gefleckt.

Die einjährigen Männchen unterscheiden sich von den ältern nur dadurch, daß ihr Kopf und die obern Rücken- und Deckfedern des Schwanzes rostfarben gesprengt sind.

Die Weibhenne gleicht dem Männchen in der Farbe gar wenig. Die bloße Haut über den Augen ist heller, Kopf und Hals sind rostfarben mit egaln schwarzen Querbänden. Der Rücken, Steiß und Schwanz schwarz mit rostfarbenen Querbänden, und die beiden äußern mit dergleichen, dabei aber schwarz besprigten Rändern. Auch hat der Schwanz noch überdies eine weißliche schwarz besprigte Kante, und ist überhaupt nicht so gabelförmig, noch vielweniger so sehr auswärts geschweift, als am Männchen, allein die Federn sind auf beiden Seiten so ausgeklüfft, daß sie in der Mitte eine stumpfe Spitze machen. Die Brust und der After sind weiß, rostfarben und schwarz gebändert, der Bauch ist schwarzbraun mit schmalen zackigen rötlich weißen Querbändern. Die langen weißen Afterfedern sind mit einzelnen schwarzen rostfarbenen Querbänden eingefaßt, die rostfarbenen Seiten aber schwarz und weiß bandirt, die Schenkel und Beine weißgrau mit schmalen dunkelbraun gezackten Querbänden. Die

vordern dunkelgrauen Schwungfedern sind auf der äußern Fahne rötlich gefleckt, die hintern wie die vordern, nur von der Wurzel an bis zur Mitte weiß. Die Deckfedern der Flügel sind wie der Rücken, nur einige der größern haben auch weiße Spizen. Uebrigens ist die Birkenhenne noch um vieles kleiner, und wiegt kaum drei Pfund, da hingegen das Männchen vier Pfund hat.

Das Birkenhuhn ist ein wilder, scheuer und listiger Vogel, der, vermöge seines scharfen Gesichts, Gehörs und Geruchs d. i. seiner Witterung, den mancherlei Nachstellungen der Menschen fast immer glücklich entgeht. Allein wegen seiner kurzen Flügel hat er einen schweren Flug, und kann weder weit noch hoch, jedoch aber höher und weiter als der schwere Auerhahn fliegen.

Dieser Vogel wohnt sehr häufig in den nördlichen gebirgigen Gegenden von Europa und Asien, und erstreckt sich in Lappland und Sibirien so weit, als Birken wachsen; in Teutschland hingegen trifft man ihn nur in solchen Gebirgsgegenden an, wo Birken- und Buchenwäldungen sind, und in Fichtenwäldungen hält er sich nur dann gern auf, wenn große wüste Heideplätze und Gründe in der Nähe sind.

Die Birkenhühner gehören zwar nicht unter die eigentlichen Zugvögel, demungeachtet aber wechseln sie ihren Stand mehr als die andern wilden Hühnerarten, und ziehen im Winter gemeinschaftlich sowohl von einem Berge zu dem andern, als auch in die Feldbölder.

In den nördlichen Gegenden endlich versammeln sie sich sogar vom Herbst bis zum Frühjahr, in großen Truppen, und sind alsdann auch weniger scheu, wie sonst. Die Nahrung der Birkenhühner besteht vorzüglich aus Knos-

pen und Zapfen von Birken, Haselsträuden, Fichten und Erlen, aus Heidel- Preußel- Brombeeren, Himbeeren, Moosbeeren, den Früchten des Spindelbaums, aus den Blättern obiger Beerentragenden Stauden, aus Insekten, Ameiseneiern, Wachholderbeeren, wilden Haidekörnern, Wicken und Weizen.

Wenn die Birken anfangen Knospen zu treiben, so fühlen die Birkhähne den Fortpflanzungstrieb am stärksten, und die Balzzeit dauert vom März bis in den April. Jeder Hahn hat, so wie der Auerhahn, seinen eignen Stand, wo er alle Jahre balzt, und seine zwei bis drei Weiber dahin locket.

Wohnen zwei Männchen einander so nahe, daß sie sich rufen hören, so fliegen sie zusammen und kämpfen so lange mit einander, bis der schwächere dem stärkeren weicht, und seinen Stand in einer solchen Entfernung wählt, wo er von seinem Ueberwinder nicht mehr gehört werden kann.

Die Birkhähne balzen nicht allein auf Bäumen, so wie der Auerhahn, sondern auch auf der Erde. Sie sträuben dabei die Federn, breiten die Flügel fächerförmig aus, schlagen mit denselben um sich, taumeln im Kreise herum, tanzen hüpfend auf den Nesten und auf der Erde, und rufen dabey dem Weibchen durch ein außerordentlich starkes, dem Worte Frau ähnliches Geschrei zu, welches von einer Tertie zur andern in die Höhe steigt und von einem besondern Gurgeln und Pöllern begleitet wird. Sobald nun die Birkhennen auf dieses Rufen herbeikommen, so fliegen ihnen die Hähne entgegen, streichen einigemal fliegend neben ihr auf der Erde weg und treten sie alsdann wie die Haushähne. Alles dieses geschieht in der Morgendämmerung; denn wenn es ganz hell wird, so begeben sie sich

mit den Hennen auf die Bäume und bleiben bis ungefähr um 9 Uhr bei ihnen, aber dann trennen sich Männchen und Weibchen von einander und suchen die einsamen Orte wieder auf, wo sie ihre Nahrung finden.

Des Abends begiebt sich der Hahn wieder auf seinen Stand, balzt des Morgens wieder, wozu die Henne ebenfalls auf seinen Ruf mit einem ganz eigenen zärtlichen Geschrei zurück kommt.

Um seine ganz eigenen sonderbaren Geberden und Streckungen beim Balzen zu beobachten, baut man sich in der Nähe seines Standes eine dicke, mit Schießldchern versehene geräumige Hütte von Birken und verbirgt sich in dieselbe vor Eintritt der Morgendämmerung; auch kann man ihn aus derselben mit wenigen Beschwerden schießen, wie den Auerhahn.

In Gegenden, wo es viele Wildhähne giebt, sieht man während der Balzzeit die Hähne täglich des Morgens entweder an einem erhabenen mit Heidekraut bewachsenen Orte, oder in einem ruhigen von Morast umgebenen Plage, mit einander kämpfen und sich so lange unter einander verfolgen, bis die schwächsten insgesammt die Flucht ergriffen haben. Nach vollendetem Kämpfen treten die Sieger sogleich auf niedrige Baumäste oder auf die erhabesten Stellen ihrer Gegend, machen ihre lustigen Sprünge und rufen die Weibchen zur Begattung herbei.

Wenn die Befruchtung der Weibchen vollendet ist, so begeben sie sich einzeln in die jungen Schlöge, und legen daselbst auf bloßen Anhöhen oder alten Erdden in ein aus vielen Gemiste bestehendes Nest, 8 bis 16 schmutzig weißgelbe und rothfarben punktirte Eier, von der Größe der Hühnereier, und brüten sie in drei Wochen aus. Auch

die Birtheime deckt ihre Eier sorgfältig mit dem um das Nest herum gelegten Gestrüppe zu, wie die Auerhähne, so bald sie sich vom Neste entfernt. Nach dem Ausbrüten begleitet die Alte ihre Jungen allenthalben hin, führt sie vorzüglich zu den Ameisenhaufen, auch auf Heidelbeerpläze und deckt bei öfter Witterung ihre Jungen mit ihren Flügeln. Vor einem erlangten zweimonatlichen Alter kann sie sich mit ihren Jungen nicht auf die Bäume machen oder begeben; daher sind auch die letztern während dieser Zeit sehr vielen Verfolgungen ausgesetzt. Die Jungen und Alten lassen sich viel leichter, wie die Auerhähner zähmen; allein sie wollen doch eine dem Stande ihrer Wildheit mehr angemessene Wartung haben, und verlangen so wohl an Ädern, als auch an Baumknospen, ein ihrer Natur angemessenes Nahrungsmittel; sonst leben sie durchschnitt selten über ein Jahr.

Die Birthähner haben mit den Auerhähnern gleiche Feinde, und werden noch mehr wie die letztern, von Läufern geplagt. Auch findet man Madenwürmer in ihnen.

In einigen Gegenden werden diese Vögel zur hohen und in andern zur mittlern, in den meisten aber zur niedern Jagd gerechnet, und man schießt oder fängt sie sowohl in, als außer der Jagdzeit. Während der Balzzeit, wo sie sich in Dickungen aufhalten, sind sie viel leichter zu erlegen, als die Auerhähne; aber in freien und in lichten Vorhölzern kostet es viele Mühe und Verschlagenheit, ihnen auf die Schußweite sich zu nähern. Die Jungen pflegt man gewöhnlich in einem Hinterhalte, vermittelt einer Lockpfeife, welche ihre Lärne nachahmt, zum Schuß zu bringen, indem die Mutter glaubt, es befinde

sich ein verirrtes Junges daselbst, und führt sodann die ganze Brut dahin.

Das Fangen des Wirthuhns geschieht auf folgende Art: Man fängt sie gemeiniglich in dazu verfertigten Doh-
nen von folgendem Maße und Gestalt: Man nimmt hierzu einen ellenlangen Stab von einer Birke, macht von beiden Seiten ein Loch und steckt auf beiden Seiten zwei spannanlange Hölzer hinein, welche man wohl verleimt. An diese Hölzer wird eine mit Wex bestrichne starke Schnur gebunden, woran man die Maschen macht, welche aus Pferdehaaren bestehen, daß sie von dem untersten Spitzstabe eine kleine Spann hoch aufgerichtet hängen; allein die Maschen sind beim Aufstellen gut mit Talg zu bestreichen. Damit nun die Dohnen nicht durch die Luft abschleifen, so heftet man die Schlinge oben mit einem etwas wenig eingefügten Hölzchen, so wie auch eine Masche in der Mitte zu der andern auf gleiche Weise, alsdann können sie sich nicht verdrehen und der Vogel kann frei sitzen. Wenn alles dieses geschehen ist, so bohrt man in die Mitte des Stabes ein Loch und steckt ihn auf den höchsten Gipfel des Baumes fest an — Bei Schneewetter sucht man ihren nächtlichen Stand auf, und eine Person wird mit einer Fackel oder mit einem großen Feuerbrande versehen, eine andere aber mit einem Deckneze. Wenn sie hierauf mit diesen Zurichtungen dem Vogel sich nähern, so wird er in der Wothürzung auf das Feuer losfliegen und der andre kann ihm in diesem Zeitpunkte das Decknez überwerfen.

Auch werden die Wirthähne auf folgende Art geschos-
sen: Man nimmt hierzu einen alten Hut, beugte den Rand unter dem Kopfe zusammen, schneidet an einem Ende so in den Hut ein, daß ein Stück davon wie ein Hals

von einem Wirlhahn in die Höhe tritt, und macht von beiden Seiten über den Augen rothe Flecken; am andern Ende hingegen wird ein Schwanz eingeschnitten. Auch kann man eine wirkliche befiederte Wirlhahns Haut ausstopfen, auch einen von Papier machen und ihn bemalen lassen.

Ist nun ein solcher Balzhahn fertig, so bringt man ihn in die Gegend, wo sich gern Wirlhähne aufhalten, steckt ihn auf eine Stange und stößt solche ein; hier macht man sich nun eine Grube in die Erde und belegt solche mit grünen Wirlen oder Nadelholzreisig, worauf man bequem schießen kann. Sobald aber solches alles vorbereitet ist, so geht eine andre Person umher, auch können mehrere Personen reiten, welches noch besser ist, um die Wirlhähne rege zu machen, und sie dem in der Grube sitzenden verborgenen Schützen zuzutreiben, der sie von seinem Anstande alsdann mit leichter Mühe schießen kann.

Diese Art von Wirlhahnjagd ist besonders in Curland, Liefland und Litauen üblich, wo man sie während der Balzzeit vornimmt.

Was des Wirlhahns Wildpret betrifft, so ist solches sehr schmackhaft, nur aber das von den jungen besser, als von den alten, indem auch das alte vor der Zubereitung erst in Essig gelegt und geklopft werden muß.

Zu den Spielarten des Wirlhahns gehört das weiße Wirlhuhn, welches man in den nördlichen Gegenden von Schweden antrifft. Dieses hat einen schwarzen Schnabel, rostfarbene Füße, eine schmutzig weiße Hauptfarbe, und jede Feder am Hals, Rücken und der Brust, ist mit drei schwachen rostfarbenen Querlinien besetzt. Das bunte Wirlhuhn ändert nur bei dem Männchen die gewöhnliche

Farbe ab, und ist am Körper schwarz und weiß gefleckt. Sonst hat man dergleichen in Thüringen und in der Oberlausitz geschossen.

Nachricht von Erfindung des Gewehrs, welches sich vor Zeiten sowohl die Jäger, als Krieger bedient haben.

(Aus einer alten Urkunde genommen.)

Unter den Beschäftigungen, welche die Menschen theils zur Befriedigung ihrer Lebensbedürfnisse, theils zu ihrem Vergnügen schon in dem sogenannten Stande der Wildheit trieben mußten und nach der Vereinigung zu einer bürgerlichen Gesellschaft fortgesetzt und vervollkommenet haben, steht die Jagd oben an. Sie allein war es, welche zu vielen wichtigen, dem menschlichen Geschlecht theils sehr nützlich, theils aber auch sehr schädlich gewordenen Erfindungen Anlaß gegeben hat; wovon wir gegenwärtig nur das Geschöß auszeichnen, dessen man sich vom Anfange an zu Erlegung des Wildes bedient hat.

Das älteste Geschöß ist der Bogen, welcher in der Folge auch die Namen: Handbogen, Schnäpper, Stähle und Rüstung erhalten hat. Er bestand und besteht auch noch jetzt aus zwei Theilen, nämlich: aus dem eigentlichen flachen Bogen, der zuweilen von zähen Holze, von Fischebein oder Horn gemacht war, und aus einer anfänglich von Därmen, dann aber auch von Hanf oder Flachs oder Lederriemen verfertigten Senne oder Sähne, die man an beiden Seiten des Bogens befestigte, und vermittelst welcher man den Bogen spannte oder anzog, sogleich wieder aus den Händen schnellen ließ, und auf diese Weise den darauf liegenden Pfeil mit der größten Stärke und Ge-

schwindigkeit forttrieb. Das Alter dieses Geschosses erhellt daraus, daß man bereits zu Hobs. Zeiten treffliche Bogenschützen hatte, s. Hiob 16, 13; u. Cap. 29, 20; und daß auch schon Ismael ein guter Bogenschütze war, s. 1 B. Mos. 21, 20; und noch deutlicher, 1 B. Mos. 49, 24.

Von den alten griechischen und römischen Schriftstellern schreiben einige die Erfindung des Bogens dem Apollon zu; (s. Diodor. Sicul. v. 74.) der ihn zuerst wider den Drachen Pythen brachte, und denselben mit Pfeilen erlegte, welche er bei seiner Geburt vom Vulkan geschenkt erhalten hatte; andere machen den Ephytes, einen Sohn des Jupiters, zum Erfinder des Bogens.

Unter allen alten Völkern waren die Parther die besten Bogenschützen, deren Ruhm die heutigen Perser erhalten haben. Gegenwärtig ist der Bogen, außer dem, bei der türkischen Reiterei und bei einigen im äußersten Norden wohnenden nomadischen Völkern in Europa wenig mehr im Gebrauch; dagegen aber bedienen sich desselben fast noch alle Völkerschaften der vier übrigen Erdtheile.

Nach öftern und langem Gebrauch fielen endlich die Menschen auf eine Verbesserung des Bogens, indem man ihn an einem besondern Schaft und Anschlag befestigte, mit einem Spanner aufspannte und durch den im Schaft angebrachten Drücker, die in den Schaft gelegten Pfeile, Bolzen oder Kugeln vermittelst der Senne fort schoß. Dieses neue Geschöß, dessen Erfindung Plinius den Phöniziern zuschreibt, nannte man Armbrust; und sie besteht noch jetzt aus einem oft stählernen Fogen, einer Senne, einem Spanner oder Armbrustwinde, einem hölzernen Schaft und einem Drücker. Vor der Erfindung des Feuergewehrs war die Armbrust das vornehmste Geschöß des Jägers

und des Kriegers. Man hatte große, mittlere und kleine Armbrüste. Einige befanden sich auf Karren und wurden unter dem Namen Karrenarmbrüste, Wagenarmbrüste geführt. Eigentlich aber nannte man nur die mittlern Geschosse dieser Art (die aus freier Hand geführt und gespannt wurden und deren stählerner Bogen gegen 4 Pfund wog): Armbrüste; hingegen die kleinste Art, welche nicht Bolzen, wie die vorigen, sondern kleine Kugeln schossen, wurden Schnäpper genannt. Der Schaft an den größern, nebst den zur Spannung gehörigen Werkzeugen, heißt zusammen genommen die Rüstung oder das Rüstzeug, welchen Namen auch wohl die Armbrüste selbst bekommen, und man sie daher nach Verhältniß ihrer Größe, in die ganze und halbe Rüstung eingetheilt hat. Zuweilen werden die Armbrüste auch Armbrustbogen und Armbrustrüstungen genannt. Die Armbrust ward sowohl vom Krieger als vom Jäger weit mehr gebraucht, als Bogen und Pfeile; denn sie schoss nicht nur weiter und sicherer, sondern Jäger und Soldaten konnten die Bolzen nach der Größe des Wildes und der zu tödtenden Feinde, einrichten. Allein jetzt braucht man sie nur noch in manchen Gegenden zum Armbrustschießen nach hölzernen Vögeln, bei städtischen Schützengilden, wovon in Deutschland 1286 unter Bulco oder Boleslaus dem 1sten Herz. v. Schweidnitz, die erste Spur vorkommt. Selbst nach späterer Erfindung der Halenbüchse bediente man sich noch der Armbrüste bei Jagden und im Kriege, welches letztere vorzüglich daraus erhellet, daß Herzog Magnus von Braunschweig 1370 noch Armbrüste und Bussen bei seiner Armee führte. Erst zu Ende des 16ten Jahrhunderts kam die Armbrust im Kriege und bei der Jagd ganz außer Gebrauch; denn

obgleich die Armbrust nie im Flugschießen und selten im Laufen mit Erfolg zu gebrauchen war, sondern alles Wild im Lager und im Eizen erlegt werden mußte, wozu eine ungemeine Genauigkeit und Schärfe des Gesichts gehörte, so bediente sich der Jäger derselben doch länger, als der Soldat, weil durch die Armbrust das Wildpret ohne Geräusch getödtet, durch den Knall der Hakenbüchse aber verscheucht ward. Ein Umstand, worüber die Jäger jener Zeiten sehr klagten. Man weiß sogar, daß bei der Einführung der Hakenbüchse, das Wild in verschiedenen Ländern durch den Knall so erschreckt und verscheucht worden ist, daß es die Gegenden, wo man die Hakenbüchse brauchte, größtentheils verließ. Diesem allen ungeachtet behielt die Hakenbüchse doch den Vorzug, weil man in der Folge mit derselben, sowohl im Fluge, als auch im Laufen schießen konnte.

Das ehemalige allgemeine Feueergewehr die Hakenbüchse oder der Haken, (Arquebuse) hatte am Schaft einen Haken, vermittelst dessen es auf einem Gestelle (der Boß genannt) ruhete, und 4 Loth Blei schoß. Ein halber Haken hingegen, (der jetzt Musquete heißt) schoß zwei Loth. Die größtentheils veralteten Feuerrohre, die Doppelhaken, schießen acht Loth Blei und werden beim Abfeuern sowohl durch eine Gabel unterstützt, als auch in der gehörigen Lage erhalten. Die Erfindung des Hafens (der anfänglich Büchse, oder plattdeutsch Wusse hieß) erfolgte wahrscheinlich in der ersten Hälfte des 14ten Jahrhunderts, weil oben gedachter Herzog Magäus von Braunschweig sich derselben bereits 1370 neben den Armbrüsten bedient hat. Im sechzehnten Jahrhundert aber erfand man (ebenfalls in Teutschland) die Verbesserung der Hakenbüchse

mit dem Rade. Die ersten tragbaren Feuergewehre oder Feuerrohre wurden mit einer Lunte angezündet, die man mit der Zeit an einen Hahn befestigte, um beim Schießen die Hände zu sichern; dieses war das Luntenschloß. Nachher schraubte man an den Hahn einen Feuerstein von dem Kies oder Markasit, (der endlich vom noch jetzt gewöhnlichen Feuersteine verdrängt ward) und brachte eine stählerne Scheibe oder Rad an das Rohr, welches mit einem besondern Schlüssel gestellet oder aufgezogen ward. Dieses ist das 1517 in Nürnberg erfundene teutsche Feuerschloß, welches nachher die Nürnberger, George Rühfuß (starb nach 1600) und Caspar Recknagel (starb 1631) zu mehrerer Vollkommenheit brachten, die auch von Gustav Adolph, König von Schweden noch erhöht und weiter gebracht ward. Bei jeder neuen Verbesserung erhielt das Gewehr, (dessen Calibre und Länge man bald vergrößerte, bald verkleinerte) neue Namen, z. B. Büchse, Hakenbüchse, Arquebuse, Musquete, Pistole, Flinte &c.; und Hortleder erwähnt sogar der langen und kurzen Büchsen, welche letztern Reitergeschosß waren.

Die langen Arten nannte man auch Röhre, und das grobe Geschütz, das auf Karren oder Lavetten fortgeschafft ward, hieß Karrenbüchse, und bald hernach (vom Worte Cana) Kanone. Zu Dresden soll noch jetzt eine alte Büchse vorhanden seyn, woran anstatt des nachher eingeführten Flintenschlosses, ein gegen das Zündloch übergelegter Hahn mit dem Flintensteine ist, über welchen eine Feile so lange hin und hergezogen wurde, bis ein Funke zündete. Der Hahn kann stärker und gelinder auf die Feile geschraubt werden.

Well jedoch ein solches Gewehr oft versagte, so hatte man lange Zeit noch neben dem Rade, auch eine Lunte, welche letztere, selbst von Kennern der Kriegskunst damaliger Zeiten, jenen vorgezogen ward. Hierher gehört z. B. Johann Jacobi aus Wallhausen, der 1621. Mannzischer Obristleutnant und nachher Obristwachmeister der Stadt Danzig war. Dieser billigte allein die Luntenschloßer, welche so eingerichtet waren, daß man mit dem vordersten Finger den Hahn oder Drachen auf die Pflanne ziehen konnte. Daß man übrigens auch schon in der Mitte des 16ten Jahrhunderts Steine bei Gewehren gebraucht hat, und daß damals bereits das Rad und die Benennung Pistole, (deren sich die Teutschen ebenfalls früher als die Franzosen bedienten) bekannt gewesen ist, davon kann man die Beweise in jeder alten Rüstkammer und in jedem Zeughause finden, z. B. in Hannover trifft man dergleichen mit einer Henne, welche ein Gewehr im Schnabel hält, bezeichnet an; weil sie vielleicht in der Grafschaft Henneberg gemacht wurden; ferner eine messingene Pistole dieser Art, unter deren Schafte die Buchstaben J. H. Z. S. (wahrscheinlich: Johann, Herzog zu Sachsen) stehen. Allein neben den eigentlichen Feuersteinen erhielt sich auch der Ries noch eine zeitlang in Ansehen; denn als 1586 unter dem Herzog Julius von Braunschweig, bei Seesen viel Schwefelkies gefunden ward, so ließ der Herzog durch die Edelknaben und Trabanten sich alle Tage eine Menge solche Steine auf sein Zimmer bringen, und schlug sie selbst zur nöthigen Form, wobei er sich oft die Finger verwundete. Da man aber das bisherige Rad am Feuer-schlosse nach jedem Schusse erst mit einem Schlüssel wieder spannen mußte, und das Aufziehen desselben Zeit wog-

nahm, so verbesserten die Franzosen nach dem Jahre 1658 (wo sie noch Pistolen mit Rädern hatten) das teutsche Feuerschloß, indem sie dasselbe mit der Nuß und mit der Pfanne vermehrten, und machten die Abänderung: daß man den Hahn mit dem Daumen zurückzog, und ihn gegen den Pfannendeckel abdrückte, wodurch dieser zurückgeschlagen wird und Funken giebt. Wegen dieser Verbesserung hat man nachher die ursprünglich deutsche Erfindung ganz den Franzosen beigelegt, und das Feuerschloß ein französisches Schloß genannt.

Im größten Theil von Europa bedient man sich jetzt immer einer Art Hornsteine, oder des sogenannten Feuersteins, zu Flintensteinen, die ehemals im Teutschen Flies, (oder richtiger) Blinz genannt wurden; unter diesen Namen auch bei den Sorben-Wenden, (jedoch ohne ihren Gebrauch zu wissen) bekannt waren, und noch jetzt im Schwedischen, Dänischen und Englischen Flinta oder Flint heißen. Einige glauben, daß man sich ihrer zuerst in Moskau an den Feuergewehren bedient habe. Die mehresten Flintensteine kommen jetzt aus Frankreich und zwar aus Champagne und Picardie, die besten aber aus dem ehemaligen Gouvernement Berry, oder aus dem heutigen Departement am Cherfluß, wo man sie sowohl auf der Oberfläche der Erde als auch unter der Erde, in ganzen Lagern findet. Sie werden von den dortigen Hirten und andern armen Leuten aus freier Hand und auch auf eine künstliche Weise geschlagen. Auch schlägt man viele Flintensteine bei Stevensflint auf Seeland. In Tirol verfertigt man sie aus dem härtesten eisenhaltigen Granit; und in andern Gegenden schleift man Jaspis zu Flintensteinen, dergleichen viele nach der Türkei gehen. Es ist übrigens

nicht zu zweifeln, daß die Schießgewehre, welche mit Hülfe dieses Steins angezündet wurden, den Namen Flintgewehre, Flint oder Flinte erhalten haben.

Den Gebrauch der Handbüchsen, als einer Art von Schießgewehr, findet man erst mit Gewißheit in dem Kriege der Reichsstädte mit den Edelleuten von Franken, Schwaben und Bayern, wo der Rath zu Augsburg zu dem Herrn der Städte dreißig Büchsenhüzen stellte. Das Büchsen-schießen nach der Scheibe aber ward in Nürnberg 1429 in Augsburg 1430 eingeführt, und in Leipzig brauchte man schon beim Scheibenschießen 1498 gezogene Röhre.

Die Musketen sollen ihren Namen vom französischen mouchet oder dem lateinischen Mascotus (welches einen Sperber männlichen Geschlechts bedeutet) erhalten haben, und diese Ableitung ist um so wahrscheinlicher, je gewisser es ist, daß noch mehrere Arten Geschöß von Räubvögeln benannt sind, z. B. Falkonet. Der Herzog von Alba brachte sie 1567 zuerst in dem grausamen Kriege gegen die Niederländer, und nach der Zeit wurden sie auch von einem Herrn von Strozzi unter Carl VI. in Frankreich allgemein eingeführt. Allein da die alten Musketen für Fußgänger gleichwohl zu beschwerlich waren, so verbesserten die Franzosen dieselben und machten sie leichter, worauf man ihnen die eben genannten Namen Flinten gab. Unter Ludwig XIV. errichtete man in Frankreich 1671 das erste Füßlierregiment, welches Flinten trug.

Die Verbesserung oder Vervollkommenung der Jagdflinten hat man dann von Zeit, zu Zeit, aus der vorhergehenden Erfindung gezogen. Die erste derselben bestand dennoch nur aus einem Laufe, womit man die Jagd erer-

cirte. In einem Zeitraume aber von 100 Jahren wurde die Doppelflinte erfunden, welche mit zwei neben-einanderliegenden Läufen versehen ist,

Nachricht von der Fertigung des gedachten Gewehres.

Jedes Rohr wird nach einem verlangten Calibre auf der Gewehrfabrik geschmiedet, wozu der Büchsenmacher dem Rohrschmiede ein Calibre von Blech giebt, wonach der Rohrschmied den Lauf schmiedet, bohrt und bearbeitet,

Die gewöhnliche Art einen Lauf oder ein Rohr zu schmieden, ist folgende: die Rohrschmiede nehmen eine unter dem Prellhammer flach ausgestreckte Plattine, oder dünne längliche viereckige eiserne Platte, bis sie die zu dem erhaltenen Calibermasse passende Länge, Breite und Dicke oder Stärke hat; wobei sie jedoch genau darauf merken müssen: daß sie das eine Ende der Plattine (woraus beim Gewehr der sogenannte Pulversack entsteht) etwas stärker lassen. Diese platte Schiene Eisen wird nunmehr, vermittelst wiederholten Glühens und Hämmerns, über einen cylindrischen Stab von gehärtetem Eisen, (der Mandrin oder der Dorn genannt) dessen Durchmesser aber beträchtlich kleiner ist, als das künftige Calibre des Laufs, in ein Rohr verwandelt. Die Seiten der Plattine, welche über einander zusammengeschweißt werden sollen, scharft der Rohrschmied so mit dem Hammer ab, daß bei der Dicke übereinander geschlagen, nicht mehr beträgt, als die Stärke in der Mitte der Plattine. Ein dergleichen übereinander gelegtes Rohr wird endlich wenigstens vier- bis fünfmal zum höchsten Grade der Schweißhige

gebracht, und jedesmal über den hineingesteckten Dorn auf einem mit verschiedenen Bahnen oder Gesenken versehenen Ambose, der Gesenksamboß genannt, mit geschwinden aber mäßigen Schlägen unter beständigem Umdrehen zusammen geschweißt, völlig gerundet und auch zugleich geglättet. So oft der Lauf aus der Esse genommen wird, stoßen ihn die englischen und französischen Rohrschmiede einigemal horizontal gegen den Amboss, damit die Theilchen des Metalls mehr zu einer festen Masse sich verbinden, und keine Rauh in dem Laufe zurücklassen. Die Franzosen haben überdieß noch die Gewohnheit, daß sie dem in der linken Hand gehaltenen Ende des Laufs während er in der Esse liegt, von Zeit zu Zeit gelinde horizontale Schläge mit dem Hammer geben; wodurch in dem glühenden Eisen eine zitternde Bewegung entsteht, welche die in den Poren des Metalls befindlichen flüssig gewordenen Theilchen her austreibt; und fast alle Schuppen, und andre auf der Oberfläche sich ansetzende Unreinigkeiten absondert. Das Glühen und Hämmern wird so oft wiederholt, bis alle Theile des Laufs so feste und dicht geworden sind, als wäre derselbe aus einem Stücke gehohlet. Demungeachtet bleiben bisweilen nach dem Zusammenschweißen noch hier und da, in, und an dem Rohre Spalten, Risse und Schuppenansätze, die die nachtheiligsten Folgen für das Schießen haben; daher ein solcher Lauf nochmals weißglühend und zuletzt rothglühend mit dem Hammer in dem Gesenke geebnet, und völlig gut gearbeitet werden muß. Bemerkt der Rohrschmied alsdann noch einige Fehler, so muß er das Rohr von neuem auf dem Dorne schmieden. Zur Güte eines Laufs trägt es sehr viel bei, wenn ihn der Rohrschmied durchs

Schmieden dem Gewichte, das der fertige Lauf haben soll, so nahe als möglich bringt; und mit dem durchs. Schmieden erfolgtem Verluste des Eisens genau bekannt ist, das mit durch den Bohrer und die Feile nur wenig vom Laufe weggenommen werden darf. Gewöhnlich wird zu einem Laufe, der völlig vollendet, 2 bis 2½ Pfund wiegen soll, 12 Pfund Eisen erfordert.

Aus der Esse des Rohrschmieds kommt der Lauf auf die Bohrmühle, welche durch das Wasser in Bewegung gesetzt wird, und aus einem Wasserrade besteht, das auf einer gemeinschaftlichen Welle ein Rammrad treibt, und dieses ein Getriebe, welches wieder auf seiner Welle verschiedene Rammräder bewegt, deren jedes einen Trilling in Bewegung setzt. Dieser bewegt außer der Bohrbank, den hinten mit seinem vierkantigen Zapfen in einer Hülse oder Büchse des Getriebes steckenden Bohrer. Das Bohrgestelle, worauf das auszubohrende Rohr befestigt wird, ist als ein Kreuz von starken Latten mit Füßen aus zwei Schragen zusammengesetzt. Die vorher gedachte Bohrbank ist eine solche Maschine im Kleinen, was die Bohrmühle im Großen war, und wird durch den Büchsenmacher in Bewegung gesetzt. Der Bohrer hat außer dem vierkantigen Zapfen, womit er in der Büchse befestigt wird, noch eine viereckige Spitze, und die Kanten schneiden in der Hölle des Rohrs, worein die Kugel kommt, oder in der Seele des Rohrs beim Bohren in dasselbe ein. Das Bohren selbst, während welchem das Rohr beständig mit Wasser begossen wird, geschieht anfänglich mit kleinen und dann mit größern Bohrern, bis zur Größe des verlangten Calibres mit etwas Zugabe zum Spielraume der Kugel. Sobald nun die Kugel ohne Hinderniß in dem Rohre

hinabfällt, so wird die Seele desselben geglättet, oder fein gebohrt, indem man einen stumpfen vierkantigen Bohrer nimmt, auf die eine Seite zwischen dem Bohrer und dem Rohr ein mit Baumöl beschmiertes Stück Holz thut, und auf diese Weise die Seele des Rohrs völlig glatt polirt. Andre aber bedienen sich hierzu nur eines sehr gut und dicht geschmiedeten, und gehärteten Bohrers, der sich weder dreht noch biegt. Wenn nun durch die bisherige Bearbeitung der Rohrschmiede dem Laufe durchaus eine gleiche Stärke gegeben, und mit dem Compas untersucht hat, (d. h. in der Sprache der Arbeiter er muß durchaus aufrichtig seyn) so bekommt der Büchsenmacher das an beiden Enden offene Flintenrohr, und bohrt bei den Jagdflinten die Seele bisweilen kugeligleich oder kugelgerade, d. h. daß sie keine Erhöhungen und Vertiefungen hat, meistens aber konisch (d. h. der Pulversack oder das hinterste Ende des Rohrs ist weiter als die vorderste Mündung, und die Seele läuft von hinten nach vorne zu) schmaler zusammen und schmirgelt die Seele des Rohrs mit verschiedenen Kolben. Er muß auch das Rohr mit der Salte untersuchen, ob es nicht etwa krumm ist, und wenn das ist, die Krümmung mit dem Richtstock wegschaffen. Hierauf wird das Rohr äußerlich polirt, und die Seele auch inwendig noch einmal gefolbet. Das Zündloch bohrt er alsdann mit einem gewöhnlichen Bohrer von Stahl durch, und erweitert es konisch nach dem Innern zu, mit dem Zündlochsenker. An der Mündung des Laufs, da wo er geladen wird, löthet nun der Büchsenmacher das Visir und Korn auf, versieht ihn mit den gewöhnlichen drei Haspen, und schraubt endlich an dem andern

Ende der Mündung, wo der Pulversack ist, anstatt eines Bodens, die Schwanzschraube ein.

Nunmehr bekommt der Büchschächter das fertige Rohr nebst dem Flintenschlosse, dem Bügel die Abzugsbleche, Kappe, und dem Vorder-Mittel und Spigdrühen von dem Büchsenmacher zum verschäften. Dieser versieht die fertige Flinte auch mit dem hölzernen Ladestocke, und oft auch mit kostbaren Beschlägen.

Allein, ehe man das Gewehr zum Büchschächter giebt, ist es nöthig, daß man den Lauf probirt; indem man denselben entweder mit 2 Loth Pulver und einer genau passenden Kugel ladet, oder man nimmt eine doppelte Ladung Pulver und Hagel d. h. 2½ Quentchen Pulver und 4½ Loth Hagel, oder eine calibremäßige Kugel mit Kugelschwerem Pulver, und zündet es an. Auch nimmt man bei Jagdgewehren bloß 1 Loth Pulver und eine calibremäßige Kugel zur ersten Probe. Hält ein Flintenlauf dieselbe aus, so ladet man ihn zum zweitenmale mit der künftigen gewöhnlichen Ladung, und läßt den Lauf, wenn er nicht geborsten ist, schäften.

Da man nun mit ganz weißglänzenden Jagdflinten nicht gut visiren kann, so werden die Läufe gemeiniglich auswendig braun gemacht. Hierzu braucht man mit Wasser verdünntes Scheidewasser oder Salzsäure womit man den Lauf einigemal überstreicht, bis er die Rostfarbe hat, bestreicht ihn darauf mit Del, reibt die Oberfläche trocken und polirt sie mit Wachs und einer harten Bürste.

Da bei den Feuergewehren jeder Art, mithin auch bei den Jagdflinten das Abfeuern beständig immer mehr oder weniger einer rückwärtswirkenden Bewegung unterworfen ist, welche man den Rückstoß, oder zurallen oder

Stoßen des Gewehrs nennt, wodurch der Schuß selbst ungewiß wird: so muß der Jäger vorzüglich auch die Ursachen dieses Stoßens kennen. Es ist eine unveränderliche Regel in der Mechanik, daß Wirkung und Gegenwirkung einander gleich sind. Hieraus folgt: da die Schwere des Gewehrs immer dieselbe bleibt, daß der Rückstoß mit der Menge des Pulvers und der Schwere der Kugel oder des Hagels im Verhältnisse stehet, und daß mit eben der Ladung der Stoß mit der Schwere des Gewehrs im Verhältnisse ist, oder je leichter das Gewehr ist, desto stärker wird das Zurückprallen seyn.

In der Regel muß jedes Gewehr zweihundertmal so schwer als die Kugel seyn, wenn es die zur größten Schußweite erforderliche Ladung haben soll; daher eine Muskete, die 2 Loth Blei mit 1 bis 1½ Loth Pulver schießt, 12 Pfund und eine Jagdsflinte bei 1 Loth Blei 6 Pfund wiegen muß. Ueberhaupt haben alle Dinge, welche die Schußweite bewirken, auch Einfluß auf den Rückstoß. Es wird derselbe also bewirkt:

1) wenn das Calibre des Gewehrs an einer Stelle größer, als an der andern ist.

2) hängt die Sache ab vom Ueberladen mit Pulver, weil dieses, als die erste Bewegungsursache der Kugel oder des Hagels in gleichem Maße auf die Schwanzschraube des Gewehrs und auf die Kugel wirkt.

3) Wenn die Schwere der Kugel mit der Schwere des Gewehrs nicht im richtigen Verhältnisse steht; daher wird der Rückstoß stärker, wenn man zwei Kugeln einlädet.

4) Von stärken oder schwächen Vorschläge über dem Pulver und der Kugel oder des Hagels; weil dadurch die Gewalt des Pulvers einen größern oder geringern Wider-

stand in und vor der Seele leidet; da bei einem starken Vorschlage nach der Entzündung des Pulvers, die Kugel oder der Hagel nicht gleich zum Weichen gebracht werden kann, so erfolgt nicht nur eine große Geschwindigkeit der Kugel, sondern auch ein größerer Rückstoß.

5) Wenn das Gewehr nicht fest an die Brust angelegt, und nach öftern Schießen nicht ausgepugt wird.

6) Wenn das Zündloch zu weit von der Schwanzschraube gehöhrt ist, stößt das Gewehr ebenfalls; und endlich

7) wenn das Gewehr zu lang ist, d. h. länger als 3 Fuß, bis $4\frac{1}{2}$ Fuß bei Jagdflinten; und 5 Fuß 6 Zoll bei Musketen; denn so lange die Kugel oder der Hagel im Laufe ist, wirkt die elastische Materie des Pulvers sowohl auf die Kugel, als auch auf das Gewehr, und ein doppelt so langer Lauf giebt unter gewissen Umständen fast doppelten Rückstoß.

Bei der Jagd ist es für den Jäger eine Hauptsache, die Schußweite seines Gewehrs zu kennen und die Ursache zu wissen, warum sein Jagdgewehr bei aller Leichtigkeit und Kürze der Röhre, doch immer noch besser und weiter schießt, als die längern und schwerern Musketen. Die allgemein angenommenen Meinungen hierüber sind:

a) Die Schußweite hängt bei einem Calibre von der Ladung und Länge des Gewehrs ab. Erst seit 50 Jahren fing man an zu zweifeln, ob lange Läufe weiter schossen, als kurze; da es doch ausgemacht ist, daß auch bei der stärksten Ladung eine ihr angemessene Länge nöthig wird, weil eine Pistole mit einer Jagdflintenladung abgeschossen, doch die Schußweite derselben nicht erreicht sondern nur weiter als gewöhnlich geht. Allein wenn man

ehedem glaubte, ein nur um einige Zoll längeres Gewehr müsse eine stärkere Ladung als ein kürzeres haben, und die stärkere Ladung entzündete sich nicht ganz in dem letztern, so streitet dieses gänzlich gegen alle mit dem Pulver in diesem Jahrhunderte gemachten Erfahrungen. Vorzeiten hatten alle Jäger Gewehre von verschiedener Länge wie gegenwärtig noch, und die kürzesten von 30 bis 34 Zoll brauchte man in Dickungen oder dichten Buschhölzern, die von 42 bis 50 Zoll Länge, aber in offenen Gegenden. Da die Entzündung des Pulvers fast augenblicklich und die Wirkung desselben auf den Hagel oder Kugel, schneller als die Bewegung der letztern selbst ist, so wird zwar von zwei Gewehren verschiedener Länge, aber von einem Calibre und einer gleichstarken Pulverladung, das längere der Kugel oder dem Hagel die größte Gewalt und Schnelligkeit mittheilen, welche jedoch beinahe dieselben seyn werden, wenn nicht die Längen der beiden Gewehre außerordentlich unverhältnißmäßig sind. Die gewöhnliche Pulverladung, ist bei $1\frac{1}{2}$ Loth Blei 2 Loth Pulver oder Halbkugel schwere Ladung ist bei 40 Zoll langen Gewehren, zur Erreichung der größt möglichen Schußweite erforderlich. Andre nehmen, nur ein Drittel Kugelschwere. In diesem Verhältnisse hat man viele Versuche mit Läusen von allen Größen, zwischen 28 bis 40 Zoll, und beinahe von eben dem Calibre von 22 bis 26 Zoll angestellt, und das Gewehr sowohl an der Schulter, als auch an einem Block befestigt, beide in gleicher Entfernung von 45 bis 100 Schritten und mit gleicher Ladung von einerlei Pulver und Hagel abgefeuert; und der Hagel durchbohrte fast immer eine gleiche Anzahl von den auf Bretter befestigten Bogen, er mochte nun aus einem Laufe von 28, 30, 32, 34, 36,

38 oder 40 Zoll Länge, oder aus einem 33 Zoll langen, oder aus einem 66 Zoll langen Laufe geschossen worden seyn; nur mußte im letzteren Falle die Ladung etwas verstärkt werden. Dies haben auch die von dem Großbritt. und Churf. Hannov. Artillrieleutenant, Hrn. Scharnhorst mit einem 24 Zoll langen Gewehre angestellten Versuche bewiesen, indem er mit demselben, durch Vermehrung der Ladung, die Schußweite eines 45 Zoll langen erhielt, so bald es die verhältnißmäßige Schwere hatte. Hieraus folgt natürlich, daß der Unterschied von 10 Zoll in der Länge eines Laufes, welches immer mehr zu seyn scheint, als je die Jäger behauptet haben, keinen merklichen Unterschied in der Schußweite verursacht und daß daher in Rücksicht auf die Länge des Rohrs, jeder nach seinem Gefallen wählen könne, ohne so wenig Nachtheil als Nutzen in Rücksicht auf die Schußweite, erwarten oder befürchten zu dürfen. Daß z. B. eine 5 bis 6 Fuß lange Entensflinte weiter trägt, als eine 3 bis 3½-Fuß lange Jagdflinte, rührt nicht von ihrer Länge, sondern von ihrer größeren Schwere und Dicke her, vermöge welcher man die Pulverladung wegen des stärkern Calibre doppelt, dreifach, ja vierfach nehmen kann, welches bei einer Jagdflinte nicht geschehen darf; obschon der untere Theil des Laufs beträchtlich dicker ist, weil sie nicht genug Schwere hat, den Rückstoß auszuhalten. Die bequemste Länge von Jagdflinten ist 32 bis 38 Zoll.

b) Die Schußweite hängt ferner auch von der Größe des Calibre ab; denn eine zweilöthige Kugel und grober Schrot oder Hagel, schießen bei halbflugelschwerer Ladung nicht nur weiter als eine einlöthige Kugel und feiner Hagel, sondern auch viel schärfer, weil die zweilöthige Kugel

und grober Hagel bei derselben Geschwindigkeit durch den Widerstand der Luft, im Verhältniß ihrer Schwere, nicht so viel leiden, als die einkörthige und der feinere Hagel; indem diese mehrere Oberfläche als jene haben. Daher ist der grobe Hagel besonders für lange Röhren zu empfehlen.

Die Jäger behaupten fast allgemein und geben es für eine Vollkommenheit der Jagdflinten aus, daß sie in einer Entfernung von 40 bis 50 Schritt, die ganze Ladung oder den ganzen Schuß in einem Bezirk von der Größe eines Hutkopfs werfen müßten und bestellen sich wohl gar bei den Büchsenmachern Flinten, mit dergleichen Eigenschaften. Allein alle in diesem Stücke angestellten Versuche bestätigen das Gegentheil; indem mit gleicher verhältnißmäßigen Pulver- und Hagelladung bei der größten Sorgfalt im Aufsetzen des Verschlags auf das Pulver doch in der obigen Entfernung von einem Schusse in ein Viereck von 3 Fuß nur zwischen 30, 40, 50 und 70 Körner des Schusses gefallen sind; geschweige denn in dem Bezirk eines Hutkopfs. Alle angewandten Künsteleien sind nicht vermögend gewesen, dieses zu bewirken. Die besten Gewehre sind die welche ein durchaus ebenes Calibre haben, und niemals überladen werden. Jedes Rohr steht nach Calibre und nach seiner Schwere mit einem gewissen Maaß Blei und Pulver im Verhältnisse, welches durch wiederholte Versuche bestimmt werden muß. Will man daher die rechte Ladung für ein Gewehr bestimmen, so muß man sie so lange vermehren, bis das Gewehr stößt, und alsdann sie nach und nach um so viel wieder vermindern, bis der Stoß ganz unbemerkt wird, und man hat die passende Ladung. Ueberschreitet man nun, in Rücksicht

auf Hagel und das Verhältniß mit dem Pulver, so wird die Gewalt der Auseinanderstreuung (Explosion) verringert und zugleich das Stoßen vermehrt. In Rücksicht auf das Pulver aber, wenn man jene Ladung von Hagel beibehält, wird der Rückprall ebenfalls vermehrt und der Schuß noch weiter auseinandergestreuet, als vorher.

Die Schützen haben bei jeder Art von Feuergewehr die Bemerkung gemacht, daß starke Ladungen Pulver den Hagel sehr weit auseinander treiben, ohne die Schußweite zu vermehren; hingegen schwächere Ladungen mit mehrerer Gewalt wirken und den Hagel dichter zusammen halten. Wenn also der Gegenstand, nach dem wir schießen wollen, für die Wirkung des Hagels zu weit entfernt ist und wir nicht näher kommen können, so sollte man demungeachtet die Pulverladung nicht vermehren, weil dadurch die Schußweite nicht viel gewinnt und der Hagel noch weitläufiger gestreuet wird; sondern dafür eine größere Nummer des Hagels nehmen, z. B. anstatt Nr. 3, Nr. 2, u. s. w. Ueberhaupt genommen gilt jede Jagdflinte schon für ein treffliches Gewehr, wenn sie auf 50 Schritt Schußweite von einem Hagelschusse in ein Blatt Papier von 18 Zoll Länge und 24 Zoll Breite nur 36 Körner wirft. Hierbei kommt jedoch auch vieles auf die Güte des Schießpulvers an, welches lange vor dem Zeitalter des Mönches Berthold Schwarz erfunden und bereits 1200 unter Heinrich, Pfalzgrafen am Rhein zum Sprengen einer Mauer und 1249 von den Arabern, 1338 von Franzosen und 1360 in Lübeck ic. bekannt und im Gebrauche war.

Das Schießpulver besteht aus sehr leichten Holzkohlen, Schwefel und gut geläutertem Salpeter. Das geglättete Jagdpulver besteht gewöhnlich aus sechs Theilen

Salpeter, einem Theile Schwefel und einem Theile Holzkohlen. Die Güte desselben, so wie auch seine Stärke wird auf folgende Art untersucht. Die Güte und Reinigkeit des Pulvers erkennt man, wenn man zwei bis drei kleine Haufen dicht neben einander auf weißes Papier schüttert und einen davon anzündet. Fängt dieser leicht Feuer und steigt der Rauch davon gerade auf ohne Schlacken oder unreine Theile zurückzulassen und ohne das Papier zu verbrennen oder die andern Haufen mit zu entzünden, so ist das ein Zeichen von der Güte der Kohlen, von dem gut geläuterten Schwefel und Salpeter, und überhaupt von der vollkommen guten Vermischung gedachter drei Bestandtheile. Fangen hingegen die andern Haufen zugleich mit Feuer, so war der Salpeter mit Salz vermischt, die Kohle schlecht gerieben, so wie die Masse nicht tüchtig gemischt; und bekommt das Papier schwarze Flecken, so ist der Schwefel oder Salpeter nicht wohl geläutert gewesen. Die Stärke oder Gewalt des Pulvers kann man noch am sichersten bestimmen, wenn man eine durch Gewicht bestimmte Ladung Pulver und Hagel aus einem Gewehre verschiedene male in einer Entfernung von 50 bis 60 Schritte auf Papierbogen abschießt und untersucht, wie viel Bogen jedes Pulver durchschossen hat. Die Papierbogen werden nämlich auf einander gelegt.

Gutes Pulver muß trocken gehalten und aufbewahrt werden. Es ist von bläulicher etwas in Purpurschielenden Farbe, fühlt sich beim Zerdrücken mit dem Nagel nicht sandig an, läßt sich nicht gleich mit den Fingern zu Mehl reiben und hat einen kalten salzigen Geschmack. Außer dem Pulver verdient die Wahl des Hagels die ganze Aufmerksamkeit des Jägers. Guter Hagel muß in seinen

verschiedenen Nummern gleich groß und rund seyn, und keine Höhlungen oder Löcher haben. Unter allen Sorten des Hagels oder Schrotens verdient der gemahlne allein den Vorzug. Ueber das oben angegebene Verhältniß des Pulvers zum Hagel, sind die Meinungen sehr verschieden; aber keine Meinung so ungereimt, als die auf das Sprichwort gegründete und von manchen Jägern noch jetzt beobachtete: wenig Pulver und viel Hagel; denn hier wird entweder das Gewehr bersten oder das Pulver behält nicht die hinreichende Kraft, den Hagel in die gehörige Entfernung und in die rechte Zirkelweite zu treiben. Die meisten nehmen indessen ein Dritteltheil der Kugelschwere des Gewehrs, von Pulver; sie mögen mit Kugeln oder Hagel schießen, und von letztern nehmen sie bei zweifelhafigen Kugeln Calibre 3 Loth, ja auch wohl gar 4 Loth zu einem Schusse. Andre hingegen bestimmen für die Pulverladung ein Maas, das von eben dem Diameter des Rohres und doppelt so tief als dieser Diameter ist; für den Hagel eben dieses Maas, und nur ein Dritteltheil des Diameters niedriger für das Pulver; für eine gezogene Kugelbüchse. Endlich bestimmen manche so viel Pulver als die Kugelform dieser Büchse dreimal enthält. Nicht weniger sind manche Jäger beim Laden des Gewehrs der Meinung, daß der Vorschlag (er sey wovon er wolle) lose oder fest in die Seele gestoßen, keine Wirkung, weder auf die Schußweite des Hagels, noch auf dessen Zusammenhaltung habe. Allein dieß kann man höchstens nur von dem Vorschlag der auf den Hagel kommt, und ihn im Laufe erhalten soll, nicht aber von dem auf das Pulver zu stoßenden gelten lassen; denn die Ursache, warum man einen Vorschlag auf Pulver setzt, ist, daß das Feuer des Pulvers nicht durch

den Hagel in der Seele des Laufs vorbringen, und dadurch einen großen Theil seiner forttreibenden Kraft verlieren soll. Daß endlich auch durch die Entzündung des Pulvers die zunächst an demselben liegenden Hagelkörner nicht schmelzen. Hieraus folgt, der Vorschlag muß:

a) aus einer weichen und biegsamen Materie bestehen, weil ein harter und raucher Vorschlag Zurückprallen verursacht, und den Hagel zu weitläufig ausstreuet;

b) von solcher zusammenhängenden Dichtigkeit seyn, daß er an den Hagel in einer Masse auf eine gewisse Entfernung von der Mündung des Gewehrs treibt; daher hat Wolle und Baumwolle nicht Kraft genug, weder Feuer zurückzuhalten, noch den Schuß mit der gehörigen Gewalt fortzutreiben;

c) muß er zwar ganz fest in Lauf gestoßen, aber doch nicht zu stark hineingestampft werden.

Die Erfahrung hat gelehrt, daß außer den Kalbshäuten und dem weichen braunen Pappe nichts besser bei der Ladung zum Vorschlage gebraucht werden kann, als rund nach dem Calibre geschnittene Stüchchen Putz und Kork; wozu ohne Unkosten die wohlgetrockneten alten Hute und Korkstopfen anzuwenden sind.

Beim Laden muß das Gewehr so gerade als möglich gehalten und das Pulver nur ganz lose in den Laufe hineingestoßen werden; welches dadurch befördert wird, wenn man den Vorschlag mit dem Ladestocke einigemal fest andrückt, aber ja nicht (wie gewöhnlich) mit dem Ladestocke mit Gewalt niederstößt; weil sonst durch das Zerdücken der Pulverkörner die Entzündbarkeit vermindert wird. Uebrigens halte man beim Pulvereinschütten den Lauf so senkrecht als möglich, stoße alsdann mit dem Kolben einige

mal sanft gegen die Erde, damit die an den Seiten hängenden Körner, vor der Hineinstößung des Vorschlags, herabfallen, und beschütze die Pfanne nicht eher mit Pulver, als bis auch der Hagel in der Flinte ist, weil man aus dem Fallen der Pulverkörner durch das Zündloch richtig schließen kann, ob dasselbe rein oder verstopft ist; denn sind keine Körner durchgefallen, so muß man es so lange mit einer Nadel zu reinigen suchen, bis beim Anschlagen mit der Hand an den Kolben, einige Körner durchrollen. Die Reinigung des Zündlochs geschieht allemal vor dem Laden wozu eine Rebhuhnfeder am passendsten ist. Durch die Reinigung des Zündlochs bringt man nicht nur die dem Pulver nachtheiligen Feuchtigkeiten weg, sondern man beugt auch dem im Gewehre gebliebenen brennenden oder glimmenden Theile des Vorschlags, allem Unglück vor.

Hat man auf obige Art das Gewehr mit Pulver geladen, so muß man den Hagel in die Erde laufen lassen, das Gewehr einigemal sanft gegen die Erde stoßen, damit der Hagel sich gehörig in einander lege und alsdann einen schwachen Vorschlag ganz gelinde auf denselben drückt; denn ist der Hagel fest auf einander gepreßt, so wird er sich weit auseinanderstreuern und das Gewehr stoßen. Sobald das Gewehr völlig geladen ist, sollte es der Jäger nie unter dem Arme oder auf der Schulter tragen, daß die Mündung gegen die Erde gerichtet ist, weil es immer einen Beweis von der Nachlässigkeit des Schützen und seiner Gleichgültigkeit gegen die Gewißheit eines glücklichen Erfolgs auf der Jagd wider ihn giebt. Durch ein solches Tragen des Gewehrs wird nicht nur, während der durch das Gehen verursachten Erschütterung, der Schuß lose und mithin ungewiß, sondern man verliert bis-

wellen dadurch unbemerkt den ganzen eingeladenen Hagel, und plagt alsdann nur vergebens gegen das Wildpret. Ferner entsteht aus solchem Tragen auch oft (so wie schon selber die Erfahrung es hinlänglich gelehrt hat) immer Unglück, so daß die Schützen oft einander entweder in die Beine oder in die Unterleiber schießen. Es erging daher von gedachten Schriftsteller folgender Wunsch: Die Polizei selbst sollte wegen der Gefahr, die aus dem gewöhnlichen Tragen des Gewehrs, wenn die Schützen auf die Jagd gehen entsteht, durchaus anbefohlen werden, daß alle auf die Jagd ziehenden Schützen bis zum Jagdhort hin, und zu ihrer Zusammenkunft bei der Jagd auf den Reviere durchaus mit aufwärts gelehrten Rührungen auf den Schultern oder Armen tragen sollten, zum alles Unglück zu verhüten.

Wenn der Schütze sein Gewehr abgeschossen hat, so muß er es nach vorhergegangener Reinigung, als des Hahns, der Pfanne und des Zündlochs, gleich wieder laden, während der Lauf noch warm ist, weil alsdann im Laufe nicht durch das Kaltwerden sich Feuchtigkeiten ansetzen und von dem einzuladenden Pulver angezogen werden kann. Aus eben dieser Ursache sollte man auch nie einen Schuß über Nacht in der Jagdflinte lassen, und sie jedesmal vor dem Laden ausflammen, weil dadurch die durch Kälte entstandenen Feuchtigkeiten aus dem Laufe gebracht werden.

Der glückliche oder unglückliche Erfolg des Schusses, hängt bei einem guten nach obigen Regeln geladenem Gewehre von dem jedesmaligen Schützen ab, deren jeder seine eigne Weise hat, das Gewehr anzulegen und auf denselben zielend hinzusehen. Alle Jäger folgen, in Ansehung der

Länge und der Form des Schaftes, der doch auch zum richtigen Schießen viel beiträgt, ihren eigenen Ideen. Ob es nun schon einige Schützen giebt, die mit jedem Gewehre (der Schaft sey wie er wolle) gleich gut und richtig schießen; so muß man bei der Wahl der Jagdflinten doch folgende allgemeine Regeln beobachten, daß für einen langarmigen Mann der Schaft länger seyn muß, als für einen von kleinern Wuchse und kürzeren Armen, daß ein Mann von hohen Schultern und langem Halse einen stark gebogenen Schaft haben muß, denn jener würde sonst beim Schießen und Fluge, den Kolben nur mit vieler Mühe fest gegen die Schultern setzen können, noch obendrein seinen Gegenstand kaum aufs Korn kriegen und allemal zu hoch schießen; dieser hingegen würde bei einem geraden Schaft mit vieler Mühe zielen und alsdann zu niedrig schießen. Daß endlich eine gute Jagdflinte überhaupt einen langen und mehr wie gewöhnlich gebogenen Kolben haben müsse, weil man ein solches Gewehr besser anlegen und mit der linken Hand (da wo der Ladestock in den Schaft geht) beim Schusse fest und gewiß ohne Gefahr halten kann. Ueberhaupt schießt man mit einem mehr als gewöhnlich gebogenen Kolben weit sicherer, sowohl im Stehen als im Fluge und im Laufen, als mit einem gerade gekolbten. Bei den Jagdflinten bringt es übrigens sehr großen Vortheil, wenn die Mündung des Gewehrs ein wenig aufwärts gebogen, und das Korn klein und flach ist, weil jeder erfahrene Jäger dadurch das gewöhnliche zu niedrig schießen, vermeiden kann, und weil die beiden Linien des Zielens und des Feuers desto besser zusammentreffen, je flacher das Korn ist.

Hier fährt der obengedachte Schriftsteller noch weiter

fort und sagt: Nichts ist schwerer und zu nichts gehöret mehr Übung, als zum Schießen im Fluge und im Laufen. Um nicht fehl zu schießen, wenn das Wild quersfeld ein kommt, (es sey im Fluge oder im Laufen) muß man das Ziel vor demselben nehmen und das Gewehr immer mit dem Wilde fortbewegen, bis der Schuß erfolgt ist; Denn hält man nur einen Augenblick mit dem Gewehre still, so schießt man fehl. Diese gleiche und feste Fortbewegung des Gewehrs ist nicht leicht und kann nur durch öftere Übung erlangt werden. Bei dergleichen Querschüssen, (wie fast alle auf der Jagd sind) muß man nach Verhältniß der Entfernung vor dem Gegenstande zielen, z. B. auf 30 bis 35 Schritte bei Rebhühnern, Schnepfen, Fasanen &c. Ferner muß man im Fluge nach dem Kopfe oder höchstens eine Hand breit vor demselben, auf 50, 60 bis 70 Schritte aber sowohl beim Geflügel, als auch bei Hasen, Fhasen &c. im Laufen einen halben Fuß und mehr vor dem Kopf und einige Zoll über den Gegenstand, weil die Hagel oder Schrottdrner und auch die Kugeln in zu großer Entfernung nicht mehr in der geraden Richtung, sondern im Bogen fortfliegen. Läuft hingegen ein Haase in gerader Richtung, so ist das Ziel auf 50 bis 60 Schritt zwischen den Löffeln zu nehmen, wenn man ihn auf der Stelle erlegen will. Mit einem Worte, die gehörige Entfernung in welcher man schießen muß, lernt man blos durch Übung. Zur Übung des Flugschießens hat man in dieser Rücksicht die Schwalben empfohlen; allein da dieser Vogel mit keinem Federwildpret im Fluge vieles gemein haben, so ist es besser einen Sperling hierzu zu wählen, welcher das ganze Jahr zu haben ist. Damit der schnelle Flug dieses Vogels gehindert werde, so hänge man ihm

eine papierne Krause um den Hals und schließt ihn also nun in seinem weit regelmäßigen Fluge, bei welchem der junge Schütze mit Ruhe und Ueberlegung zielen kann. Uebrigens muß man aus einer Jagdflinte nicht mehr, als 20 bis 25 Schüsse thun und alsdann sie wieder reinigen, sie immer mit einem guten scharfen Stein versehen, wenn man des jedesmaligen Losgehens des Gewehres versichert seyn will.

Nachdem nun aber alle diese Kenntnisse nicht hinreichend sind, dem besten Schützen Wildpret zu verschaffen, wenn er auf die Jagd geht, ohne dabei die Verschiedenheit der Witterung, der Luft und der Tageszeiten in Betrachtung zu ziehen, so will ich, fährt er fort, zum Beschluß in dieser Rücksicht (dem erfahrenen Jäger freilich bekannte) allgemeine Vorschriften für den Jagdliebhaber hersezen.

Bei warmen Wetter muß man in ebenen offenen Gegenden jagen und zugleich nicht vergessen, daß sich die Vögel, während der Hitze häufig in feuchten Gegenden, Brüchen, Sümpfen u. aufhalten, wo wenig Wasser und viel hohes Gras ist, an Ufern der Flüsse und Bäche, an solchen Hügeln, die gegen Norden liegen; allein bei kaltem Wetter findet man das Feder- und anderes kleines Wildpret an Hügeln, die gegen Süden liegen, zwischen Hecken auf Stoppelfeldern, im Haldekraut, Ginster und Farnkraute und in kurzem Gestrippe. Bei starkem Froste endlich ziehen sie in Dickige und niedrige warme Gegenden oder in gut bestandene Dörfer. In diesen wird man auch mit größerem Vortheil jagen, als in der Ebenen, weil man dem Wilde näher kommen kann oder weil das Wild besser hält.

Der Jäger muß beständig des Morgens, ehe noch der Thau abtrocknet, auf die Jagd gehen, weil da weder die Hirten noch der Landmann das Wild aufgejagt haben, und die Fährten der vergangenen Nacht frisch und für die Hunde leicht zu finden sind.

Vom Frühjahr bis zum Abfall des Laubes, sollte jeder Jäger eine dunkelgrüne nicht glänzende Kleidung, vom Abfall des Laubes an aber bis zum Ausbruche, eine aschgraue oder laubbraune tragen, damit ihn das Wild weder während des Sommers noch der Winters, von den belaubten und unbelaubten Bäumen unterscheiden könne. Beim Absuchen eines Reviers muß man, so wie überhaupt bei allem Jagen, unter dem Winde zu bleiben suchen, und verdrossen alle Gegenstände, wo sich etwa Wild verbergen könnte, untersuchen, beständig scharf und sorgfältig umhersehen, und bisweilen still stehen, weil dadurch oft das Wild zum Aufgehen oder Aufspringen verleitet und so zum Schuß gebracht wird. Sobald man aber geschossen hat, muß man den Hund anhalten, bis man mit Laden fertig ist, und im Fall man auf Geflügel z. B. Rebhühner u. geschossen hat, so muß der Jäger genau nach dem Orte hinsehen, wo das Ritt oder Wolk einfällt.

Anmerkung.

Betrachtung über Erfindungen.

Aus dem vorigen Kapitel wird man ersehen haben, wie von Zeit zu Zeit Erfindungen gemacht worden, und so auch in unserer Kunst, in Hinsicht des Feuerschießgewehres. Eine Erfindung, welche wir unsern Vorfahren zu verdanken haben.

Man bedachte nur, unter welchen mühsamen Umständen der alte Jäger oder Weidemann sonst mit seinem Geschos oder Gewehr sein Wildpret zu erlegen suchen mußte. Wie glücklich sind

wir hingegen in unsern Zeiten, da wir mit unsern erfundenen Feueergewehren das Wildpret so schnell und plöglich erlegen können; wiewohl nicht zu läugnen ist, daß es auch viel Mühe und Zeit gekostet, ehe sie es so weit gebracht haben.

Man beurtheile solche Erfindungen auch ja nicht als eine augenblickliche und auf einmal als völlig vollendete Sache; im Gegentheil wird man bei genauerer Untersuchung des Baues solcher Geschütze leicht einsehen, wie viel mathematische Kenntnisse und vorzüglich welche nicht geringen Einsichten eines bestimmten Theiles derselben, besonders Kynptniß der Mechanik es voraussetzte, um das Gewehr in den Zustand zu bringen, in welchem es sich jetzt befindet; und es wird sich von selbst ergeben, daß es wohl nicht das Werk eines Einzigen war; sondern daß viele lange Zeit an der Vervollkommenung solcher Werkzeuge gearbeitet haben, und daß dieselben nur nach und nach zu dem hohen Grad der Vollendung gelangt sind, in welchem wir sie jetzt besitzen. Was ist aber wohl natürlicher, als das Aufwerfen der Frage: wer wohl der erste und der wirkliche Erfinder des Feuer- und Schießgewehrs gewesen seyn möge? Ohne Zweifel muß wohl der, welcher das Bogengeschloß erfunden, (weil er durch Spannung eines Bogens und Vermittlung einer Senna, oder Sähne das schnelle Forttreiben der Pfeile bewirkt hat) wohl schon im Stillen vom schärfern Feuerge- wehr wenigstens eine Abndung gehabt haben. Dieser einmal ge- machten Erfindung folgten dann von Zeit zu Zeit immer mehrere zweckmäßigere Verbesserungen nach, so wie aus dem bisher gesagten erhellet.

Mit dem Gebrauch der ersten Gewehre (ich meine den Bogen) ging es freilich sehr langsam zu, und unsre Vorfahren haben sich lange Zeit mit diesen behelfen müssen, bis endlich Barthold Schwarz mit seinem erfundenen Feueerpulver erschien; und ob man zwar dieses anfänglich nur zur Sprengung der Mauern gebrauchte, so hatte man dasselbe auch beim Schießgewehr anwendbar zu machen gesucht und man machte damit den ersten Versuch aus einem ausgebehrten Stück Eisen. Durch die Anwendung des Pulvers bei dem Schießgewehr gewannen nun diese unsere Vorfahren freilich große Vortheile, allein in Rücksicht der Geschwindigkeit bei dem Gebrauche des Schießgewehrs (z. B. auf Wildpret schießen) ging es lange noch sehr langsam, da sie das Gewehr mit Lunte abfeuern mußten, bis einer das erste deutsche Feuerschloß erfand; worauf dann endlich (durch stetes Verbessern) das französische Schloß folgte; mithin haben sehr viele an der Verbesserung der Feuerge- wehre gearbeitet.

Was auch die erste Erfindung schlechten Muths und trugen auch die ersten Verbesserungen das Gepräge der Rohheit an sich, so sind wir doch unsern Vorfahren den größten Dank schuldig, daß auch hier durch das nun langsame Fortschreiten in der Vervollkommenung des Schießgewehrs die Wahrheit des Satzes sehr lehrreich bestätigt worden ist, daß jede Kunst, wenn sie zu etwas Vollkommenen und Ganzen gelangen soll, nur langsam fortschreiten könne; daß viele mißlungene Versuche uns auf unserer einmal begonnenen Laufbahn nicht abbrechen müssen; den einmal uns vorgesetzten Zweck zu verfolgen, da die Erfahrung so deutlich gelehrt, daß sehr oft mehr als ein Menschenalter nöthig war, bis man die gehabte Absicht völlig erreichte. Wir müssen aber auch andere Erfindungen vorbegehen, durch welche die Schwierigkeiten die uns im Wege stehen entweder ganz gehoben oder doch wenigstens verringert werden; und so war es auch hier. Wäre Bartholomäus Schwarz nicht mit der Pulvererfindung, uns als Hilfe vorausgegangen, so müßten wir höchst wahrscheinlich unser Wildpret noch heute mit dem Bogen oder Armbrustgeschöß erlegen.

Zuweilen kann aber auch mancher Erfinder irgend einer nützlichen Kunst dieselbe nicht zur Vollkommenheit bringen, weil er nicht Vermögen genug besitzt, alle die Schwierigkeiten, die ihm in dem Weg treten, zu beseitigen, und weil andere, die ihn mit ihren Kräften unterstützen könnten, die Nützlichkeit seiner Erfindungen nicht einsehen können oder nicht einsehen wollen; oder weil sie wohl gar von Neid und Mißgunst verblendet eine nützliche Erfindung gleich bei ihrem Entstehen lieber wieder zu Grunde gehen sehen; bloß weil sie sich nicht die Ehre der Erfindung zuschreiben können und dürfen, wenn sie auch wohl schon wissen, wie viele Anstrengung des Geistes und wie manche schlaflose Nacht es dem Erfinder gekostet habe. Wie kränkend und niederdrückend dies aber dem sey, der in seinem Leben dergleichen bittere Erfahrungen zu machen Gelegenheit gehabt hat, davon kann sich wohl jedes Menschenherz leicht eine Vorstellung ohne meine Worte selbst bilden.

Ausführlicher Bericht über die Strick = Kunst der Jagdzeuge.

Es ist eine sehr nöthige Sache, daß ein junger Weidemann seine Jagdzeuge zu stricken, damit umzugehen und solche zweckmäßig anzuwenden verstehe, indem er durch

dieselben sein Wildpret weit eher als durch Schießen erlangen kann.

Ich halte daher diese Erinnerung für höchst nothwendig; weil diese Kenntniß so manchem jungen Weidemann fehlt, gar sehr in Vergessenheit gekommen ist, und solches von manchem braven Weidemann geäußert wird. Die Erfahrung lehrt täglich, daß man sehr weit reisen muß, ehe man einen Weidemann trifft, der diesen Theil seiner Kunst (weann auch nicht im ganzen Umfange) doch wenigstens die nöthigsten Theile derselben gehörig kennt.

Um aber diesem Uebel für die Zukunft vorzubeugen, damit diese Kenntniß, welche bisher verabsäumeret worden ist, nicht völlig in Vergessenheit oder auch wohl gar gänzlich in Wegfall kommen möge, so halte ich mich für verpflichtet, die Lehre wieder aufs Neue in Anregung zu bringen, dem jungen Weidemann die daraus entspringenden Vortheile zu erklären und ihm den Weg dazu nach meinen Kräften zu zeigen; und so mache ich denmach den Anfang bei dem Rebhühner-Fange, und den dazu nöthigen Jagdzeugen.

Zwar wird freilich Mancher, wie dieses und jenes andere Jagdzeug gefertigt wird und wie solches beschaffen sey, vergeblich in diesem Register suchen, allein da mir Kostenaufwand, alles auf einmal zu geben, nicht erlaubt, so verweise ich solche, manches Vermissende zur Geduld, und verspreche: in der Folge solche Bekanntmachung nach zu bringen.

A) Vom Rebhühner-Fange mit dem Treibzeuge und wie die Treibzeuge verfertigt werden.

Da zur Einfangung des Wildprets aller Art, Mittel vorhanden sind, so wollen wir die nöthigsten und zweck-

mäßigsten zuerst vornehmen, und dies sind unstreitig die Treibzeuge, wobei aber zu dem Fangen selbst ein wohlgeübter Weidemann hauptsächlich erforderlich ist.

Die Treibzeuge sind zwar auf verschiedene Art zu machen, woyon ich hier nur einige, welche für die besten anzunehmen und zu empfehlen sind, in Erwähnung bringen will.

Zu Fertigung des erstern fängt man nämlich den Hahnen mit 24 Maschen an und macht jede Masche von einem Knoten bis zu dem andern $1\frac{1}{2}$ Zoll weit. Hat man die letzte Masche, so wirft man die Maschen vom Strickholze ab, und faßt die letzte Masche zu der ersten, auf den dritten Theil derselben Maschenlänge. Man strickt dann also fort, und zwar immer rund herum, bis man auf zwei Klöstern lang gestrickt hat; alsdann fängt man an abzunehmen. Dies geschieht auf folgende Weise: wenn man drei bis vier mal herumgestrickt hat, wird eine Masche abgenommen; d. i., man läßt eine Masche fallen oder man nimmt zwei zusammen, nachdem stricke man so fort, bis die Länge auf 8 bis 9 Klöstern lang ist und durch das Abnehmen hinten spitziger zuläuft. In den Hahnen werden dann zwei Einkehlen, so wie in einem Fischebarn, Sacke hinein gestrickt.

Die Einkehlen sind folgendermaßen zu machen: wo diese Einkehlen werden sollen, muß man an jeder Masche eine zu nehmen, und einmal herumstricken, aber beim zweitenmal herum läßt man allemal eine fallen und strickt also eine Masche um die andere den Hahnen so fort. Sollen dann die Einkehlen gemacht werden, so strickt man an den Maschen die stehen geblieben, rund herum fort, nimmt aber dabei ab, daß die Einkehle enger wird, damit

die Hähner, wenn sie hinein gelaufen sind, nicht wieder zurück und heraus können. Hinten werden die Maschen an ein Leinchen gefaßt und angereihet. An dieses Leinchen kommt ein Hestel etwa eine Spanne lang.

Der Hahnen bekommt Reifen, zwei Ellen weit auseinander, wovon die vordersten weit, die hintenauskommen den aber etwas enger seyn müssen. Diese Reifen müssen an die Maschen angebunden werden, die Einkehlen aber werden mit vier Bindfäden inwendig an den äußersten Hahnen angeheftet, damit sie straff und gerade stehen. Vor dem Hahnen muß ein Stücke Garn mit einer Decke seyn, welches man den Himmel nennt.

Dieser Himmel wird nun verfertiget, wie man ihn nach Gefallen haben will, ob schmal oder breit; jedoch wird man finden, daß die breiten besser als die schmalen sind. Der Himmel wird mit 8 Maschen an dem Hahnen angefangen und auf beiden Seiten zugenommen. Will man selbigen vorne hinaus weit haben, so wird er auch etwas lang. Ist solcher zwei Klaftern lang, so bekommt er eine vollkommene Länge und Breite. An den Seiten wird ein Geleiter gestrickt. Dieses wird mit einer Masche angefangen. Man nimmt die Maschen von einem Knoten bis zum andern ein und ein viertel Zoll weit und zu beiden Seiten zu, bis es 12 Maschen sind; nachdem werden die zwölf Maschen fortgestrickt, auf einer Seite zu, und auf der andern abgenommen, daß also die Seiten an Wände am Himmel spiegellicht stehen und zu beiden Seiten so lang werden, als der Himmel ist.

Zwei Ellen auseinander werden die Geleiter an Spindeln eingebunden und zwar zwei Ellen aus einander, daß das Geleiter straff wie eine Mauer steht. Zu den Spindel-

dem wählt man gern Weißdorn - Stenzen, welche eines Fingers stark sind, wovon man die Schale im Feuer abkühlet; solche sind die festesten und haltbarsten unter allen Arten von Holze.

Bei dem Einbinden der Geleiter höhet man oben vom Ende anderthalb Zoll herunter ein klein Loch, so daß nur einer Bindfaden etliche mal hindurch gezogen werden kann. An dieser Spindel und gegen dem Loche binde man den obern Saum von dem Geleiter - Garne an und ziehe als dann das Garn recht straff nach der Gleiche des Fadens an; und wo unten der Saum hinanreicht, da wird ebenfalls wieder so ein kleines Loch gebohrt und der untere Saum angebunden. Da nun an der Spindel unten eine Spitze zum Einstechen ist, so werden die andern Spindeln auch so gemacht. Nachher muß man die Decke oben auf dem Geleiter fest machen und mit Zwirn verstricken; dann aber den Himmel mit dem Geleiter an dem vordersten Bügel oder Reifen des Hahmens zu befestigen suchen.

Hierzu mache man besonders noch mehr Geleiter, von 12 Maschen hoch, wie die vorigen. Jedes kann 6 bis 7 Klaftern enthalten, und überdieß kann man auch noch dergleichen 5 bis 6 bisweilen anwenden, welche als Flügel von dem Treibzeuge an, recht weit hinausgesteckt werden können.

B) Ein Treibzeug auf eine andere Art zu stricken.

Dieses fängt man mit einer Masche an und nimmt alsdann auf jeder Seite allemal eine Masche zu, bis man 40 Maschen hat; die Maschen erhalten nämlich die Weite wie die vorhergehenden. Ist dies geschehen, so strickt man gleich fort und nimmt allezeit auf einer Seite ab, und

auf der andern zu. Hat man eine oder anderthalb Klaf-
tern fortgestrickt, so läßt man an der Seite eine Masche
fallen, jedoch nur auf die andere Masche; da es dann
schmäler wird, und strickt, bis man nur noch 10 Maschen
hat. Nachdem schlägt man den gestrickten Strich zusam-
men und strickt beide Säume zusammen.

Man theilt ferner die Maschen in vier Theile, damit
es recht viereckicht wird, und bindet erstlich vorne auf je-
der Seite eine etwas starke Spindel, denn dergleichen an
den Hähnen, zu beiden Seiten auf 2 Ellen weit an.

Hinten müssen dann die letzten Maschen mit einem
Reinchen zusammen gereiht, und ein Hestel einer Spanne
lang daran befestigt werden. Dieses wäre sodann der
Hähnen.

Nun wird auch ein Himmel hieran gestrickt, wie bei
dem vorigen schon angewiesen worden. Dieser Hahn stellt
sich schon viereckicht auf und die Hühner laufen sehr gut
hinein, weil er platt auf dem Erdboden liegt. Bei der
andern Spindel des Hähmens wird eine Brücke hineinge-
strickt; d. i., es wird unten an den 10 Maschen gerade
fortgefahren, welches Stückchen Garn mit einem durchge-
zogenen Bindfaden an beiden Seiten, und etwas von Bo-
den erhaben, straff angebunden wird, so daß es eine Art
von Brücke bildet. Damit die Hühner, wenn sie wieder
zurück aus dem Hähnen laufen wollen, mit der Brust an-
stoßen, auf diese Art aufgehalten werden, und wieder zu-
rück in den Hähnen laufen, daselbst so lange verweilen,
bis der Jäger kommt, hinter ihn zubindet, sie nach Hause
trägt und ihr ferneres Schicksal entscheidet.

C) Drittens, noch eine andere Art ein Treibezeug zu verfertigen.

Der Rahmen wird hier folgendermaßen gestrickt:

Man fängt ihn mit einer Masche an, welche vom Strickholze abgeworfen, und wieder die eine Masche aufgestrickt, und eine Masche zugenommen wird. So fährt man fort indem man immer eine Masche zunimmt bis man 25 Maschen zählt, dann nimmt man die letzte gestrickte und die erste Masche dazu, läßt aber die letzte zugenommene fallen, und fängt an rund herum zu stricken. Man strickt so hin und her, läßt allemal eine Masche fallen und nimmt auf der Seite zu; so wird es denn endlich gleich. Nachher strickt man rund herum immer fort. Hat man eine Klafter lang gestrickt, so muß man ein kleineres Strickholz nehmen, damit strickt man fort und schneidet von dem Strickholz nach und nach etwas ab, daß die Maschen enge werden.

Ein solches Treibezeug stellet sich spiegligt und ist doch ohne Naht. Es wird auch mit Reisen eingebunden, wie bei dem erstern schon gelehret worden. Hinten wird es mit einem Leinchen zusammen gezogen, und ein Hestel daran gemacht. Nachdem strickt man auch vor dem vordersten Bügel einen Himmel darum und zwar in einer Weite von 3 Ellen. Dieser wird auch spiegligt gestrickt, und gleich so breit, daß er auf den Seiten die Geleiten und Decke darüber giebt; dann macht man Spindeln daran, womit der schmale Hinter-Himmel angestochen werden kann.

An diesen wird hernach ein breiter Vorhimmel gestrickt, welcher eben so breit als der schmale ist. Dieser

wird auch spieglicht fortgestrichet, da er aber vorn heraus breit seyn muß, so strickt man an diesen noch auf beiden Seiten ein Stück spieglicht, gleich einem Triangel an. Damit aber diese Form entstehe, so muß man ein kleines Strickholz, welches endlich auf zwei Drittel kleiner wird, nehmen, und so stellt sich der Himmel auch acurat spieglicht dar.

Das ganze Zeug stehet dann spieglicht, und fällt in keinen Wusen. Ein dergleichen Zeug steht straff. Stößt ein Huhn daran, so kann es nicht hängen bleiben und sich nicht fangen. Dieses Zeug zeichnet sich demnach vor allen andern aus, indem der Rahmen rund gestrichet, ohne Naht ist, und sich gleichwohl spieglicht stellt.

Zu diesem Treibezeuge werden auch Seilen wie bei dem vorigen gebraucht, welche unumgänglich nöthig sind. Man braucht gewöhnlich 4 bis 6 Stück hierzu.

Was gehöret nun ferner noch zu dem Treibezeuge? Dazu gehöret entweder ein Schieß-Pferd, oder ein Schild von Leinwand, welches 3 Ellen breit, und dritthalb Elle hoch ist. An einem Ende wird auch noch ein Stück Leinwand daran befestigt und ausgeschnitten, so daß dasselbe wie ein Pferd, oder ein Stück Rindviehhals aussieht. Zu beiden Seiten müssen hölzerne Rahmen oder Leisten in der Leinwand feste gemacht seyn, in welcher in der Mitten längliche Löcher kommen, worein man einen Querstock spannen kann, damit die Leinwand aufgesteift, der Querstock auch wieder herausgenommen, und das Schild zusammengerollt werden könne.

In der Mitte des Schildes kommen ein oder zwei längliche ovale Löcher ungefähr dreiviertel Elle von oben

herunter, wodurch der Hühnerfänger sehen, und dieselben observiren kann. Dieses Schild wird blos mit Wasserfarbe gemalt, damit solches nicht glänzend ist, denn wenn die Sonne darauf scheint, so merken die Hühner Unrath und scheuen sich davor, fliehen auf und gehen weiter fort. Gewöhnlich malt man auf das Schild ein Pferd oder ein Stück Rindvieh, und braucht solches die Hühner in die Zeuge zu treiben, wie sogleich gezeigt werden soll.

Wie der Gang mit dem Treibezeuge vorgenommen und die Hühner in dasselbe hincingetrieben werden. Dieses geht sehr gut von statten wenn man einen guten tüchtigsten Vorsteherhund dazu hat, mit dem man die Hühner aufsucht. Trifft der Hund Hühner an, so steht er vor solchen, und man ruft ihn davon ab, gehet aber noch einmal mit ihm herum, und läßt ihn wieder darauf anziehen. Ist man nun ganz versichert, daß der Hund Hühner vor sich habe, so läßt man ihn davor stehen. Oft legt sich auch der Hund, wenn ihm die Zeit zu lang wird. Während dieser Zeit legt man das Treibezeug.

In Ermangelung eines solchen guten Hundes aber muß man anders verfahren. Man muß nämlich des Morgens mit anbrechendem Tage schon im Felde seyn, und die Hühner auf den Ruf verhdren, und solche ausmachen; da die Rebhühner des Morgens, so wie der Tag anbricht, anfangen sich einander zusammen zu rufen. Sie fliegen auf, fallen aber bald wieder ein, fangen wieder an zu rufen, fliehen auf, fallen aber auch gleich wieder ein. Sind sie ganz in ihrer Ruhe, so daß sie von nichts gestört werden, so fallen sie gemeiniglich mit dergleichen Rufen dreimal ein.

Wo, sie nun das dritte mal einfallen, da muß man hinschleichen, damit man sie zu sehen bekomme. Gemeinlich sitzen sie wegen des Thaues oder Reises noch etwas hoch, da sie nach dem völligen Tage und Aufbruch der Sonne verlangen. Im Fall man sie aber nun auch nicht zu sehen bekommen sollte, so zieht man etwas mit dem Schilde herum, um zu sehen, ob man seinen Zweck erreichen kann. Sieht man dann durch, oder an dem Schilde die Hühner, so geht man ein oder zweimal in der Ferne herum damit sie es gewahr werden und sich drücken, alsdann kann man das Zeug legen.

Wer nun mit dem Fangen glücklich seyn will, der muß vor allen Dingen den Wind observiren, weil das Huhn dem Winde gern entgegen geht und sich schwerlich dem Winde nachtreiben läßt, und zwar deswegen, weil der Wind ihm sodann in die Federn bläst und dieselben aufweht, welches es nicht gut vertragen kann, es stehet dann (wenn man dieses nicht beobachtet) eher auf und läßt sich nicht in das Garn treiben. Daher muß man das Zeug mit dem Hahnen dem Winde entgegen und in die Furche legen. Die Leitern werden dem Winde nach und zwar die Ersteren bei den im Anfange etwas gerade aus, hernach die andern aber schief gesteckt.

Auch muß der Hahnen fest mit Hälchen angemacht werden, damit der Wind nicht damit spielen kann, weil sich sonst die Hühner davor scheuen. Die Leitern müssen auch auf der Erde mit solchen Hälchen fest gemacht werden; und wenn eine Forchel nicht feste steht, so setze man eine Streife dahinter. Geschieht dieses nicht, so bleiben anten Oeffnungen, durch welche sodann die Hühner gehen. Stehen im Gegentheil die Focheln nicht fest genug, so

stoßen die Hühner das Geländer um und gehen darüber weg.

Ist nun das Hühnerzeug ordentlich gestellt und hat man ein dazu abgerichtetes Pferd, so ziehet man mit demselben hinter die Hühner und verbirgt sich hinter demselben auf einer Seite, daß einen die Hühner nicht gewahr werden, hält damit eine Weile, bis die Hühner das Pferd annehmen. Haben sie es angenommen, so ziehet man ganz sacht auf dieselben zu und hält wieder stille, indessen gehn und buddeln die Hühner immer ganz langsam fort. Sobald sie aber zu laufen anfangen und gerade in der Furche auf den Hohnen zugehen, so zieht man mit dem Pferde sachte hinterdrein, weichen sie aber auf einer Seite heraus, so muß man vorzubeugen suchen, damit man sie wieder nach den Flügeln zu bringe. Kommen sie nun an das Geländer, so habe man Acht, wie sie thun. Schnippen sie und thun böse, so muß man sich zurückziehen und ihnen Zeit lassen. Endlich besinnen sie sich doch wohl, und gehen in das Zeug hinein. Oft ist solches ein Zeichen, wenn sich die Hühner so benehmen, daß sie schon dabei gewesen sind, das Zeug kennen und dann gehen sie wohl gar nicht hinein. Will man sie aber betrügen, so muß man den Hohnen und Himmel, so wie auch die ersten Leitern verreißen. Bei dem Treiben kann man zwar ein wenig laut seyn, als ein wenig husten und reuspern, nur aber darf man keinen allzu-großen Lärm machen.

Bei dem Treiben mit dem Pferde ist noch folgendes zu beobachten, daß man solches so stelle, daß man sich auf der Seite und nicht hinter dasselbe verbergen könne, um über dasselbe nach den Hühnern sehen zu können. Dabei muß man aber den Hühnern Zeit lassen; denn wollte man

gleich gerade auf sie los ziehen, so würden sie aufstehen und das Werlegen vergeblich seyn.

An das Pferd macht man dünne Leinen auf beiden Seiten an den Zaum an, um es damit wenden zu können. Ist das Pferd so abgerichtet, daß es bei dem Wenden mit den Vorder-Füßen herumgehrt und mit den Hintern stehen bleibt, so wendet sich der Hühner-Fänger auch, jedoch so, daß er hinter das Pferd zu stehen kommt. Sobald es sich gewendet hat, so tritt er auf die andere Seite des Pferdes, ohne daß ihn die Hühner bemerken. Man muß daher das Pferd mit den Leinen lenken und wenden können, wie und wohin man will; es muß den Kopf immer nach der Erde hängend tragen, so daß es aussieht, als grasete es. Sind dann die Hühner unter den Himmel, so eilt man geschwind auf sie zu, damit sie nicht zurückprallen.

Sind die Hühner in den Hähnen gegangen, so muß man sie, (damit sie sich nicht zu Schaden schlagen) gleich mit dem Rocke zudecken, unter welchem sie sich dann ruhig verhalten; sodann muß man den Hähnen verbinden, damit sie nicht wieder zurück und heraus können; denn kommt ein solches Huhn heraus, so verdirbt es ein ganzes Volk, bei dem Einfangen desselben, weil solches das Zeug kennt. Dieser fängt dann gemeiniglich an zu schnippen, wenn es daran kommt und stehet auf; worauf dann das ganze Volk fort geht. Zu dem sind die Hühner auch so geartet, daß niemals eins allein bleibt, sondern sich bald wieder zu den andern einbeißt.

Zu dem Fortbringen der Hühner bedient man sich eines Sackes von Leinwand mit 2 Boden; in diesen macht man einige Löcher, damit sie Luft haben und nicht ersticken.

Auch will ich nun ferner zeigen, wie man noch auf eine andere Art die Hühner in das Treibzeug zu bringen im Stande sey. Ist sie zwar schon ein wenig mühsamer als die erste, so ist solche doch auch anwendbar und sicher.

Man bedient sich nehmlich des oben beschriebenen Bildes und verlegt damit, wie schon beschrieben ist. Nur ist beim Verlegen noch zu bemerken, daß, wenn man Holz-Hühner hat, die sich gerne nach dem Holze ziehen, man das Zeug nach dem Holze zu, in halben Wind lege. Wenn der Wind nicht nach dem Holze zustricht, so nimmt man das Schild, stellet sich damit hinter die Hühner in die Ferne, aber nicht zu nahe, hält mit demselben so lange bis sie es angenommen, was man dadurch wahrnimmt, wenn sie nach demselben sehen und inmierfort bubeln. Haben sie solches angenommen, so kann man ein wenig auf sie mit dem Schilde anrücken. Man hält aber wieder damit still. Bleiben sie gelassen, so bleibt man stehen; richten sie sich auf, so ziehet man sich ein wenig zurück; denn sonst stehen sie auf. Geschiehet es nun, daß sie in der Furche, nach dem Hahnen zu und fortgehen, so rückt man mit dem Schilde sachte nach; fangen sie aber an zu laufen und gehen gerade auf den Hahnen los, so geht man mit dem Schilde auch geschwinde nach. Mit dem Gange gehet es oft geschwind, oft aber auch langsam. Bisweilen bekommt man die Hühner in einer Viertelstunde in den Hahnen; bisweilen muß man aber auch einen halben Tag halten und davor liegen, ehe sie einlaufen; wenn die Hühner ausweichen, und nicht nach dem Geländer zu wollen. Diesem Uebel muß man in Zeiten, sowohl geschwind als auch sehr behutsam vorbeugen, damit sie nicht darüber heraus und vorbeigehen.

Zu sehr darf man bei dem Eintreiben derselben auch nicht stürmen, wenn die Federn das Wildpret nicht forttragen sollen sondern man muß dabei Geduld haben und gelassen zu Werke gehen. Da man ferner nicht im Stande ist: alle dabei vorkommenden Hindernisse zu beschreiben, so verweise ich jeden Theilnehmer auf die eigenen Erfahrungen, diese können ihm den besten Unterricht geben; und da die Uebung der beste Lehrmeister in jeder Sache ist, so wird sie auch den Rebhühner-Jäger klug und vorsichtig machen. Hier muß er seine Beurtheilungskraft selbst zu Rathe ziehen; dabei aber die oben angeführten Grundsätze genau in Acht nehmen.

Mit weniger Mühe kann man auch Rebhühner an solchen Orten fangen, wo es niedriges Holz z. B. junge Gehäue giebt, wo an den Rändern derselben Dornhecken befindlich sind; dahin fallen sie dann gern wenn sie auf den Feldern oder Wiesen aufgesprengt werden. Hat man nun in einer solchen Gegend Hühner, so sucht man sie mit dem Hunde auf, sprengt sie und giebt Acht wo sie hinfallen, bemerkt aber die Gegend wohl. Zu der Betreibung des Jagens gehören dann freilich einige Jäger, welche dasselbe verstehen. Einer derselben bleibt sodann außerhalb vor dem Holze stehen und giebt Achtung, wenn der andere vorlegt, ob die Hühner unter dem Verlegen wieder aus dem Holze gehen. Dieser gehet etliche hundert Schritte, nach dem sich solches thun läßt, am Holze hin und her. Dies geschieht aber nur dann, wenn auf der andern Seite entweder großes Holz oder Wasser vorhanden ist. Ist es kleines Gebüsch, so muß er sich äußerlich am Holze anstellen und etliche hundert Schritte oder weniger davon stehen bleiben. Bemerkt er nun, daß die

Hühner heraus wollen, so kann er husten, auch so wie ein Schaf oder ein Kind blöken, dann gehen sie wieder zurück zu Holze.

Mit dem Verlegen sucht man so viel als möglich den Hahnen auf einen Steig zu bringen und sodann gehen, wenn verlegt ist, zwei, auch wenn es nöthig ist, drei Mann, auch wohl nur einer, nachdem das Holz breit ist. Ist es ein schmales Holz, so gehet ein Mann außerhalb desselben vor ihnen hin. Man beobachte aber auch, ob das Holz lang ist? damit man den Rebhühnern nicht zu nahe komme; indem es besser ist, lieber zu weit als zu nahe hinter denselben im Holze zu gehen. Man fängt sodann an zu treiben, man höhet, als wenn einer eine Heerde Vieh triebe, blöket wie ein Kalb, hustet mit unter, auch macht man es bisweilen wie ein Fuhrmann, der seinen Pferden zuruft, jeh! jeho! wistherbie! Fuchs, Schimmel! Man pocht auch wohl mit einem Stock an einen Stamm. Nur ober muß der, der außen am Holze gehet, etwas vorbeugen, und sobald er an die Leiter kommt, stehen bleiben, bis der andere auch heran kommt und ihm gleich ist; alsdann treiben sie ganz sachte an den Geländern fort bis an den Himmel. Dabei muß ich aber bemerken, daß einer sich zuvor beim Hahnen hinter einen dicken Strauch verbergen muß, und wenn dieser nicht dichte genug seyn sollte, ihn mit Reißig dichter machen. Diesen Lauf macht man ungefähr 30 Schritte vom Hahnen gegen das Geländer, woraus man sehen kann, wenn die Hühner eingehen.

Sind sie unter dem Himmel und in dem Hahnen, die Treiber aber noch weit zurück, so geht der Laufende vorn vor, damit sie gänzlich hinter in den Hahnen gehen.

verbindet, und verdeckt sie und verbirgt sich wieder; indem es oft geschieht, daß 2 und 3 Vögel schon zuvor in dem Holze liegen, welche man bei dieser Gelegenheit auch mit fängt. Die Gefangenen sind dann hinten heraus zu nehmen. Ferner ist noch zu merken, daß der Hahnen hinten recht fest angemacht werden muß. Geschieht dieses nicht und der Hestel gehet heraus, so giebt sich der Hahnen, (weil er mit einem Leinwand hinten zusammengezogen ist, an welchem er auch angebunden wird) auseinander und die Hühner gehen heraus, welche man alsdann schwerlich auf diese Art wieder betrügen und fangen wird.

Endlich ist auch dabei noch folgendes zu erinnern, daß wenn man im Anfange der Jagdzeit, wo das Gras in den meisten jungen Hölzern gewöhnlich noch sehr hoch ist, das Fangen unternehmen will, man zuvor Steige in demselben mache, auf welchen die Hühner desto besser laufen können; und weil sie sich in dem hohen Grase leicht zerstreuen und in demselben verkriechen können, so ist auch nöthig, daß sich ein Jäger auf einen Baum stelle, observire, wo sie sind, um denen, welche treiben, ein Zeichen geben zu können; damit sie wissen, wo sie hingehen sollen. Es muß also der Beobachter wohl in Acht genommen und dessen Zeichen genau befolgt werden.

Es kann ferner auch geschwinder getrieben werden, wenn das Gras weg ist und die Hühner bereifert sind; dann laufen sie ohnedieß geschwinder.

Vom Rebhühnerfange im Stedgarne und Fertigung eines Stedgarnes.

Ein Stedgarn ist überhaupt dreifach, nämlich auf beiden Seiten sind spiegellichte Netze, so Spiegel heißen,

Das aber, welches zwischen diesen zu stehen kommt, heißt das Ingarn, welches zum Fangen bestimmt ist.

1) Die Spiegel zu stricken, verfährt man also:

Erstlich fängt man die Spiegel mit einer Masche an; wirft sie ab, strickt selbige wieder auf und nimmt eine Masche zu, wirft diese wieder vom Schedel oder Strick, Holze, strickt selbige auf und nimmt wieder eine Masche zu; dann wird so fortgestrickt und auch so zugenommen, bis es 6 Maschen sind. Hat man nun die 6 Maschen angestrickt, so nimmt man eine ab, so, daß man die fünfte und sechste Masche zusammen nimmt, strickt dann wieder herum und nimmt auf der andern Seite eine zu. So fährt man fort mit Stricken, bis es lang genug ist.

Die Länge ist gemeiniglich 12 bis 16 Klaftern und man muß 2 solche Stücke Spiegel haben. Die Maschen sind $3\frac{1}{2}$ Zoll weit, von einem Knoten bis zu dem andern und wird 4 Maschen hoch.

Hierbei ist anzumerken, daß alle spieglichte Garne 2 Maschen höher angefangen werden müssen, als sie stellen sollen, weil auf jeder Seite eine Masche in den Saum gehet. Stricker, welche nun dergleichen Spiegel zum Steckgarne stricken, geben hiervon die Ursache an, daß, weil oben und unten doppelte Säume kommen, das Steckgarn dauerhaft werde und sich sowohl unten als oben steif anziehen lasse; und so ist auch solches zum Ausbüßen, (wenn sie schadhaft geworden) bequem; weil der Busen oder das Ingarn, sowohl unten als oben frei heraus gezogen werden kann.

2) Werden die Spiegel auch auf folgende Art gestrickt;

Man fängt mit einer Masche an und nimmt auf beiden Seiten zu, bis man 10 Maschen hat. Dann wird auf einer Seite ab- und auf der andern zugenommen, wie bei dem ersten angemerkt worden, bis es seine Länge hat; alsdann auf beiden Seiten abgenommen, bis es wieder eine Masche wird. Nach diesem werden die Maschen von beiden Seiten zusammengeschlagen und so wird es auch vier Spiegel hoch. Dann wird auf dem untersten oder Mittel-Faden nochmals angestraft und durch gestrickt, daß er also doppelt wird, und folglich besser als ein einfacher Faden hält.

Die Weite der Maschen ist wie bei dem vorigen, 32 Zoll. Stricker, welche dergleichen Spiegel stricken, geben vor: daß zu diesen Spiegeln nicht so viel Zwirn aufgegeben; in Erwägung, daß zu jenem, von beiden Seiten gerechnet 12 Maschen kommen, und dieses hat nur 10 Maschen, daß also die 2 Maschen den sechsten Theil an Zwirn mehr austragen. Freilich ist solches aber auch nicht so dauerhaft als das vorher gedachte.

3) Wird der Saum auch gleich auf einmal mit hineingestrickt. Man fängt solches nämlich mit 10 Maschen an, wirft diese ab und strickt wieder vier Maschen; die fünfte und sechste aber nimmt man zusammen und strickt alsdann die übrigen 4 noch fort, nimmt aber noch eine zu; alsdann wirft man wieder ab und strickt wieder 4 Maschen; die fünfte und sechste werden zusammen genommen; und so wird immer fortgefahren, bis die Spiegel die Länge des ganzen Garnes haben. Da aber aus beiden Enden die Maschen nicht spieglicht fallen, so wird es gerade und die vorstehende Eckmasche abgeschnitten; hiervon wird die Ursache angegeben, daß der Saum gleich mitten in

eins gestrickt wird, und man damit eher, als mit dem vorher angeführten fertig wird. Es stellet sich auch gut auf und ist unten viel steifer; kurz eine sehr gute Erfindung.

4) Noch giebt es eine Art zu stricken, die aber einen guten und geübten Stricker erfordert; doch will ich suchen dieselbe so deutlich und genau als möglich zu beschreiben. Man fängt mit 14 Maschen an zu stricken. Nur ist im voraus zu merken, daß dieses auf jeder Seite vier ganze und einen halben Spiegel giebt; jedoch in der Mitte oder unten am Steck-Garn einen zweifachen Saum bekommt. Hierzu wird nun entweder ein besonderes Strickholz verafertigt, welches an einem Ende offen und ausgehöhlet ist, so daß man am obern Theile just eine halbe Masche macht, welches so zu verstehen ist:

Wenn man auf dem ganzen Ende die Maschen und dann in der Höhle dabei am andern Ende hinein strickt, daß diese Maschen accurat die Hälfte der Weite oder Breite haben, als jene: so macht man es sich leichter; auch trifft man es recht genau auf diese Weise, daß wenn man die ganzen Maschen macht, man den Faden zweimal um den Schedel oder Strickholz, zu dem halben aber nur einmal herumschlage. Woraus leicht zu schließen, daß, wenn man auf diese Art die richtige Hälfte gegen jener ganzen Masche haben muß. Also wie gedacht, hat man 14 ganze Maschen angefangen, so werfe man die ab und stricke 5 Maschen, nämlich mit zweimal herumgeschlagen übers Holz wieder auf.

Sodann nehme man die sechste und siebende Masche zusammen und schlage nur einmal um, so hat man eine halbe Masche. Ferner nimmt man die achte und neunte Masche auch zusammen und schlägt einmal um das Holz herum,

so hat man die andere halbe Masche. Dann strickt man weiter, die übrigen 5 zu ganzen Maschen, mit zweimal Umschlagen übers Holz auch auf.

Die Maschen, deren man nun 12 hat, wirft man ab und strickt wieder die fünf ganzen Maschen zu ganzen auf. Man nimmt sodann die beiden halben Maschen zusammen und macht eine halbe daraus. Alsdann faßt man die nächste ganze Masche und macht wieder eine halbe; so bleiben noch 4 ganze Maschen. Diese zu ganzen fortgestrickt und am Ende eine ganze zugenommen, werden 5; diese werden zusammen abgeworfen und wieder 5 ganze gestrickt; dann die darauf folgenden zwei halben zusammen genommen und eine halbe gemacht; auch an der nächsten ganzen eine halbe Masche gestrickt, so bleiben wieder vier. Hierzu wird an der Seite eine zugenommen, daß es wieder fünfse werden. So fährt man dann immer fort, bis das Ganze die rechte Länge bekommt.

Die Weite der Maschen, von einem Knoten zu dem andern, ist gemeiniglich $3\frac{1}{2}$ Zoll; und kann solches nach Belieben ungefähr 12 Klastern lang seyn.

Da an beiden Enden die Maschen nicht spieglicht fallen, so werden solche weggeschnitten und gerade gemacht. Diese Spiegel hält man für die besten, weil unten hin eine halbe Masche kommt; denn die beiden halben Maschen, die in die Mitte kommen oder gestrickt werden, kommen unten an das Steckgarn. Dabei ist zu erwägen, daß wenn ein Huhn in das Steckgarn hineinflüßt, es gerade einen offenen Spiegel vor sich hat, welches die halbe Masche verursacht. Wenn aber unten ganze Maschen sind, so kommen sie gerade mit der Brust an den Quersfaden der

ganzen Masche und müssen sich sodann drücken oder herüber zwingen.

Es ist auch das hierbei recht gut, daß wenn das Huhn über der halben Masche einmal im Ingarn liegt, es eben durch die halbe Masche nicht wieder rückwärts kann, welches bei den Maschen, die ganz unten sind, gar leicht geschieht. So stellen diese Spiegel auch wegen des Abnehmens in der Mitte zu halben Maschen schon gleich mit den obern Säumen, und ist (wie schon erwähnt) dieses die beste Einrichtung von Steck-Garnen; nur müssen sie durchaus gut und gerade gestrickt werden.

5) Will ich noch eine leichte Erfindung für diejenigen zu stricken vorschlagen, welche sich in die halben Maschen, die in der Mitte zu stricken sind, nicht sollten finden können. Allein es geht gewiß, wenn man es nur versucht. Sollte es das erste mal nicht gelingen, so versuche man es nur zu wiederholten malen, und endlich wird man doch den Zweck gewiß erreichen.

Diese hier vorzustellende Art Spiegel bekommen unten auch halbe Maschen und werden also gestrickt: Man fängt mit einer Masche an, und wie schon mehrmals angezeigt, wenn sie jedesmal vom Strickholze abgeworfen werden, wird vorher eine halbe Masche und immer so fort zugenommen, bis man 11 Maschen hat. Nachdem wird auf einer Seite ab- und auf der andern zugenommen, so behält man nun volle Maschen und zwei im Saume. Dann wird immer so fort gestrickt, bis man die erwünschte Länge hat.

Die Weite ist von einem Knoten bis zum andern $3\frac{1}{2}$ Zoll weit und breit. Zuletzt wird wieder auf beiden Seiten abgenommen, bis es wieder nur eine Masche ist. Um

hernach die halbe Masche zu machen, schlägt man die Spiegel zusammen und strickt durch die mittelfte Masche, recht in der Mitte des Schenkels, ein mal, jedoch mit dem Spiegel gleich angestraft, durch alle Spiegel-Maschen und von jenem Ende auch wieder herwärts durch: so bekommt man auch 2 halbe Maschen und einen Untersaum im Steck-Garne. Vorzüglich aber ist bei allen Spiegeln zu beobachten, daß die Maschen gut und gleich groß gestrickt werden; damit sie, wenn sie zusammen gegen einander gebracht werden, gut auf einander passen. Ist dieses nicht, so fängt man nichts darin. Alle Spiegel zu diesem Steck-Garne werden von mäßig dünnen Bindfaden gemacht; das Ingarn aber von Zwirn verfertigt, wie hernach folget.

Das In-Garn fängt man mit 20 Maschen an zu stricken. Diese Maschen sind in der Weite um den dritten Theil enger, als die der vorgedachten Spiegel.

Zu einem Steck-Garne, welches 12 Klaftern lang ist, werden 18 Klaftern In-Garn erfordert; indem sich der dritte Theil zum Wasen einstellt. Ist nun das In-Garn und der Spiegel fertig, so wird solches auf diese Art eingebunden: Man muß dazu 19 Spieße haben, welche eines Fingers stark und entweder von Weißdorn oder andern festem Holze seyn können, wovon die Schale abgehöhlet worden. Diese werden an einem Ende spizig gemacht, damit man sie in die Erde fest einstecken kann. Ferner wird oben an jedem Spieße eine Lasche eingeschnitten, so daß die Lasche am Spieße noch hängen bleibt, welches denn unten nach der Spitze hin ebenfalls so seyn muß. Das In-Garn wird auf einem Bindfaden gefaßt und gereiht. Alsdann ziehet man es mit dem Bindfa-

den auseinander, daß es eben so lang, als die Spiegel; doch Busenreich sey. Nachdem legt man das In-Garn in und zwischen die Spiegel; man zählt aber vorher sowohl die Spiegel, als die Maschen vom In-Garn, und theilt sie so ein, das die Spieße in gleicher Entfernung von einander stehen, auch auf jeden gleich viel In-Garn kommt. So bringt man dann in der eingeschnittenen Lasche, an dem Spieß ein Theil von dem Spiegel, und dem Bindfaden von In-Garn hinein. Nach diesem aber den andern Theil des Spiegels. Hierauf bindet man es recht fest zusammen; was auch dann unten in der Lasche geschieht, damit der Spiegel und der Bindfaden mit dem In-Garn fest eingebunden wird.

Auf solche Weise werden alle Spieße eingebunden, und am Ende ein Bindfaden, womit das Garn, wenn es zusammengewickelt ist, zusammen gebunden wird. Ferner ist auch nöthig; daß man die Steck-Garne entweder Erdfahl oder grün färbe, das muß aber geschehen ehe sie eingebunden werden.

Mit der Anzahl der Steck-Garne richtet man sich nach dem Revier. Hat man auf demselben weitläufige Büsche, so muß man auch von diesem eine größere Anzahl haben.

Will man damit fangen, so verfährt man auf folgende Weise: Man suchet die Hühner mit einem Vorstehunde auf, oder auch in Ermänglung dessen, mit einem Spürhunde; stieben sie auf, fallen sie darauf in einen Busch oder Rain, oder auch in Werder an den Wässern, Flüssen, u. dgl. so stecke man die Garne dicht am Busche vor, wo man vermuthet, daß sie gerne wieder heraus kommen, da sie denn von selbst in die Garne laufen.

Die Steck-Garne müssen winklicht gesteckt werden. Das geschieht deswegen, daß, wenn die Hühner etwa in einen Winkel kommen, sie sich verirren, wenn sie wieder zurück wollen, und auf diese Weise hinein kommen müssen. Oft geschieht es auch: daß die Hühner zu lange liegen bleiben, dann ist kein ander Mittel, als daß man sie wieder sprengt, und aus einander prescht, wollen sie dann noch nicht aus einander, so schießt man darunter, dann werden die Steck-Garne zwischen durchgesteckt. Dieses kann auch in Getraide, und andern Feldfrüchten geschehen; da sie dann nicht lange liegen bleiben, und sich wieder zusammen rufen. Dabei kann man sich auch einer dazu gemachten Pfeife bedienen, womit man sie aufmuntert daß sie anfangen zu rufen. Die Pfeife ist beschaffen wie diese, welche man zu Drosseln und dergleichen Vögeln braucht; nur etwas stärker.

Da sie nun, wie gedacht, in einander rufen und zusammenlaufen wollen, so bleiben sie unterwegs im Steck-Garne kleben. Man geht dann zuweilen nach dem Steck-Garn hinzu, und löset die eingelaufenen aus.

Sehr gut ist es auch bei diesem Gange wenn man die Alten, und besonders das Mutter-Huhn zuerst mit bekommt. Dieses setzt man sodann in einen von Leinwand gemachten Hühner-Sack und hängt solchen zwischen die Garne. Dieses bewirkt dann durch ihr Rufen: das alle andre, welche noch dazu laufen, die ihre Mutter verlohren und solche hier zu finden glauben, herbei gelockt werden. Ferner, sind auch die Steck-Garne recht nützlich zu gebrauchen, wenn noch einzelne Aecker voll Früchte stehen, man selbige, wie schon erinnert worden, einsteckt; wobei man mit ganz allmählichen Treiben, unter etwas sanften

husten, und Wurfen, mit kleinen Erdklüßchen, die Hühner leicht in die Garne bringen kann.

Endlich sind auch da die Steck-Garne besonders sehr nützlich und anwendbar, wo viel Kuppel-Jagd ist, weil man an den Gränzen die beschlossenen Hühner, welche man schwerlich mit dem Treibezeuge fangen würde bekommen kann.

Die Netze können Jahre lang gebraucht werden, wenn sie nach dem Gebrauch jedesmal wieder gut getrocknet, und fleißig ausgebüßt werden.

Rebhühner in der Schnee-Haube zu fangen.

Die Schnee-Haube ist folgendermaaßen zu verfertigen. Man strickt ein Stück Spiegelgarn von Bindfaden, wovon die Maschen $1\frac{1}{2}$ Zoll weit seyn können. Dieses wird mit einer Masche angefangen, und bis auf 20 Maschen zugenommen, dann wird auf einer Seite, so wie auch auf der andern zugenommen, und so fort gestrickt, bis es eine Klafter lang ist, dann werden die beiden Enden zusammen genommen, oder zusammengestrickt, das es vier gleiche Wände giebt. Diese werden nun so eingetheilt, daß in jeder Ecke ein Spieß oder eine Forkel, ungefähr eines Daumes stark (und zwar von festen Holze) eingebunden wird. Ueber diese vier Wände, wird dann ein viereckicht Stück Garn spiegelicht gestrickt, welches so weit und breit seyn muß, daß es wie eine Decke auf den vier Wänden liegt.

In den Seiten-Wänden aber schneidet man etliche Maschen heraus, und strickt an deren Stelle Einfehlen hinein, eben wie in eines Fischers Garn-Sack. In der Mitte des Himmels wird ein Stück Bindfaden mit einem kleinen Hestel angebunden.

Diese Schnee-Haube wird dann, wenn Schnee gefallen dahin gestellt, wo die Hühner liegen, oder sich einsinden. Die vier Spieße oder Gabeln am Garme werden dann recht viereckig in die Erde fest eingestochen, damit das Garm recht straff steht; und der vorerwähnte Hestel welcher sich an dem Bindfaden befindet in der Mitte der Schneehaube in den Erdboden eingestochen wird. Dieses hilft dann dazu, daß wenn ein starkes Volk Hühner in die Haube kommen sollte, (welches jedoch ein seltner Fall ist,) sie nicht mit dem Himmel auffliegen können. Auch muß der Platz worauf die Haube zu stehen kommt, gleich und eben seyn, damit die Hühner nicht unten durchkriechen können. Ferner muß dieselbe durch Hestel, oder Häkchen am Erdboden befestigt werden.

Ist die Haube gestellt, so streuet man Weizen, Gerste, Haidekorn u. dergl. Man locket auch wohl damit die Hühner vorher dahin wo die Haube zu stehen kommen soll, dort reinigt man den Platz vom Schnee, und nachdem sie die Nahrung angenommen haben, stellt man die Haube dort auf. Man macht auch glatte Stege gegen die Einkehlen hin. Auch kann man etwas Getraide auf die Wege zu den Eingängen streuen; die Haube aber muß man reichlich damit versorgen. Gemeiniglich wirft man auch Büschel von Weizen-Aehren in die Haube, damit sie etwas zu hacken darin finden.

Die Einkehlen erhalten 3 Richt-Schnuren von Bindfaden, ungefähr 3 Elle lang, womit die Einkehlen in der Haube straff angestellt und auseinander gehalten werden damit die Hühner durch laufen können.

Dieses ist eine treffliche Erfindung die Hühner beim Schnee zu fangen. Bedient man sich dazu eiliger Hauben

so geht das Fangen desto besser, und geschwinde, und man kann sich solche für wenige Kosten in Vorrath besorgen.

Ein ähnliches Fangen der Rebhühner bietet ferner auch das von mir erfundene und in meinen schon früher gegebenen Winkeln bekannt gemachte Instrument dar, welches nicht allein das stärkste Volk Rebhühner, sondern auch wohl zwei und drei Vögel in der Geschwindigkeit aufnimmt, wenn nämlich reichlich Futter in dasselbe eingestreuet wird, so wie solches die Beschreibung davon besagt; da ich mit Gewißheit versichern kann, daß in einem solchen Instrumente, in Zeit von zwei Stunden 40 Stück Rebhühner gefangen worden sind, welches man mit einer Haube nicht bewirkt. Auch hat dieses Instrument ferner noch vor der Schneehaube den Vorzug, daß solches kein Hund oder Rabe verderben kann, noch weniger ein Raubvogel: da man aus Erfahrung weiß: daß dieselben die Schneehauben, wenn sie Rebhühner darin bemerkt, angenommen, sich oben durch den Himmel durch gebissen, und sich zu den gefangenen Rebhühnern gemacht haben.

Ferner hat man auch von der gestrickten Schneehaube welche aus Bindfaden besteht zu erwarten, daß, wenn ein starkes Volk Rebhühner, (welches zwar nur ein seltner Fall ist) eingeht, und die Haube etwas alt und morsch ist, die Hühner durch das schnelle Aufsprallen durch die Decke ein Loch machen, dadurch heraus und so davon gehen, da hingegen ein solches Instrument viel dauerhafter ist, weil es von Holz und Draht gefertigt, also von längerer Dauer, und weit besser als eine Schneehaube ist, welche nur aus Bindfaden besteht.

Endlich ist auch dabei noch zu bemerken: daß das Instrument sehr leicht aufzustellen ist, und nur fünf Mi-

nuten Zeit dazu gebraucht wird, wo dagegen das Aufstellen der Schneehaube bei großer Kälte eine weit längere Zeit erfordert, auch wenn das Erbreich sehr hart gefroren, die Haube nicht gehörig befestigt werden kann; da es im Gegentheil mit dem Aufstellen des Instruments weit geschwinder geht, und sicherer ist.

Die Aufstellung desselben geht sehr geschwind, weil solches nur in zwei schon gefertigten Theilen besteht, welche auf einem Handschlitten zu dem bestimmten Plage leicht hingebracht werden können, und damit es kein Raubthier Demolliren kann, so läßt man 4 Stück eiserne Polzen, jeden eine halbe Elle lang verfertigen welche eines Daymes stark, und oben mit einer Nase, oder Haken versehen, und unten spitzig seyn müssen. So bald nun das Instrument aufgestellt ist, so schlägt man an jeder Seite, so wohl an dem Vorderen als an dem hintern Theile einen derselben über den untersten Rahmen ein, auf diese Weise kann das Instrument nicht weichen und wanken.

Hier kommt nun noch folgendes in Betrachtung: daß sich die gefangenen Hühner sehr gut und geschwind herausnehmen lassen, da man bei andern Hülfsmitteln (z. B. bei der Schnee-Haube) oft die ganze Haube einreißt, ehe man die Hühner herauszunehmen im Stande ist.

Von Wachteln, wie sie im Steck-Garne nach der Pfeife zu fangen sind.

Zwar wird das Fangen der Wachteln auch von un- geübten, d. h. von solchen Männern exercirt, welche gar keinen Begriff vom Weidewerk haben; daher geht auch das Fangen bei dem einem gemeinlich schlechter, als bei dem andern und nur bei wenigen gut. In dieser Absicht dürft

ten die Belehrungen, welche ich hier mittheile, den Jagd-Liebhabern wohl auch willkommen seyn, da sie hier erfahren werden, wie man eigentlich hierbei zu Werke geht.

1) Werde ich zeigen, wie ein dergleichen Steck-Garn zu fertigen ist.

2) Wie man bei dem Fange zu verfahren hat, damit man durch die Weise die Wachteln nicht verprelle und das Fangen dadurch vereitle oder verderbe. Ich zeige demnach im kurzen, wie die Steck-Garne am besten dazu verfertigt werden müssen.

Diese sind nämlich eben so, wie die Rebhühner-Garne zu fertigen; jedoch werden die Spiegel-Maschen 2 und 3 Zoll von einem Knoten zum andern und eine ganze Masche niedriger oder weniger seyn müssen.

Man fängt es sodann mit 12 Maschen an, und strickt nachher von vorne 4 Maschen wieder auf; nachdem wird die fünfte und sechste Masche zusammengenommen und eine halbe Masche daraus gemacht, wie bei dem Rebhühner-Steck-Garn gelehrt worden ist und sodann wird die siebente und achte auch zusammen genommen und eine halbe daraus gemacht. Nachdem werden die vier Maschen zusammen zu ganzen Maschen durchgestrickt und nachher abgeworfen, sodann strickt man wieder 4 Maschen und macht von den 2 halben Maschen wieder eine halbe, so wie auch von der nächst davor stehenden ganzen Masche, ebenfalls eine halbe gemacht wird. Hier bleiben also drei Maschen, welche nun zu ganzen Maschen fortgestrickt und eine auf der andern Seite wieder zugenommen wird. Hernach wird abgeworfen und dann wieder vier ganze Maschen und von den zwei halben eine halbe von der nächst stehenden ganzen eine halbe Masche gemacht; mithin bleiben

wieher drei. Diese werden nun zu ganzen gestrickt, eine zugenommen und fortgestrickt, bis man die ganze Länge hat. Hat man dann 180 Maschen Länge, so wird solches ein vollkommenes Garn.

Das Zn-Garn wird sodann von feinem Zwirn gestrickt, wovon die Maschen 1 Zoll weit seyn können. Man fängt solches mit 16 Maschen hoch an und kann die Länge von 800 Maschen nehmen; nach diesem Maaßstabe erhält es Busen genug. Zu diesem Garne sind sodann 26 Spieße nöthig, die von 12 zu 12 Spiegel-Maschen eingebunden werden.

Auch ist es von Nutzen, wenn die Neze an einem Ende grüne und zwar recht grasgrüne und am andern Ende erdfahle und so wechselsweise so fort gefärbt werden, da die Farben des Nezges die Wachteln irre machen. Von der Verfertigung der Hühner-Steck-Neze kann man solches noch deutlicher ersehen.

Die Pfeifen, welche nun zu diesem Fange gebraucht werden, sind auf folgende Art zu machen: Man nimmt entweder rothes oder schwarzes Kalbleder, schneidet ein Stück von 7 Zoll lang und 3 Zoll breit ab; jedoch aber an dem Ende, wo die Pfeife hinein kommt, etwas schmaler; dieses Leder wird mit doppelter Seide recht feste genäht, unten am Ende aber wird ein etwas breiteres dünn geschnitztes Holz, (welches einen Zoll lang seyn kann), in das Leder eingemacht.

Nachdem schneidet man ein rundes Stückerl und schabt es recht glatt, so daß es in das Leder ganz leicht hineingeht. Hierauf macht man das Leder naß und weiset es eine Viertelstunde ein, ziehet es dann auf das glatte Stückerl, bindet über das erst hinein gemachte Holz

einen Zwirnfaden recht fest darum, schiebt sodann das Leder nach dem Zwirnfaden, so daß es eine runde gleiche Falte giebt, bindet dann wieder einen Zwirnfaden fest darum und schiebt wieder eine Falte; dabei fährt man mit Faltschieben und unterbinden fort, bis das 11 oder 12 Falten entstehen. Hernach legt man es auf ein gerades Bret oder auf einen Tisch und rollet es hin und her, daß die Falten recht dicke und gerade werden. Hierauf läßt man es recht trocken und harte werden, zieht das Stöckchen aus dem Walge heraus, schneidet die Zwirnfäden aus den Falten, dann ist der Walg zu der Pfeife fertig.

Nach diesem fertigt man ein heinernes Pfeifchen aus einem Reiher- oder Gänseflügelknochen, worein man in die Mitte desselben entweder ein rundes oder auch nur ein halbrundes Lochlein schneidet oder bohrt. Zum Kerne nimmt man Wachs; sodann wird das Pfeifchen mit einem Ende in den Walg fest eingebunden, das andere Ende der Pfeife aber mit Wachs zugestrichen. Hierbei bemerke man, daß man mit diesem Wachs die Pfeife stimmen kann, so daß sie genau den Ton habe wie eine Wachtel- oder Chanterelle.

Die Stimmung der Pfeife selbst geschieht vermittelst einer Stecknadel, wodurch man das Loch im Wachs größer und kleiner zu machen sucht. Im ersten Falle bekommt sie einen hohen, im zweiten hingegen einen tiefen Ton. Es ist daher wohl in Acht zu nehmen, daß die Pfeife die Stimme der Wachtel- oder Sacke erhalte.

Bei dem Fangen selbst wird dann folgendermaßen verfahren: Hört man einen Wachtelhahn schlagen, so schleicht man sich 50 bis 60 Schritt nahe an ihn heran und steckt das Garn ins Getreide; dieses muß aber auf dem

Woden gut aufliegen, weil die Wachteln sonst sehr leicht darunter wegfriechen. Nachdem sehet man sich etliche Schritte hinter das Garn. Sobald nun die Wachtel schlägt, so stößt man mit der Pfeife zwei bis drei mal; nur aber hat man sich damit darnach zu richten, daß wenn die Wachtel aufhört zu schlagen, man mit der Pfeife noch ein, auch zweimal hinterdrein stoße, gleich der Sicke. Auch bei dem Fange muß man sehr behutsam seyn, so daß man nicht zu viel Geloße, oder auch wohl gar ungleiche und falsche Stöße mit der Pfeife mache.

Ob schon der Wachtel-Hahn ein sehr geiler Vogel ist, und so bald er den Ruf der Sicke hört und vernimmt, sich sehr bald heran naht, so ist er doch auch vor dem Fange sehr scheu, so daß er, sobald er Verdacht hat, sich von der Pfeife gleich entfernt; auch wohl gar aufhört zu schlagen. Ist dies der Fall, so fängt man ihn in demselben Jahre schwerlich. Sollte der Fall eintreten; daß der Wachtel-Hahn dem Rufe schnell zu laufen, und wenn das Garn unten nicht gut aufliegt, er unten durch schleicht, so geschieht es auch nicht selten, daß er oft so nahe kommt das man ihn mit den Händen ergreifen kann, dann thut man besser, wenn man um das Garn herum und auf die andre Seite sich schleicht. Läßt der Hahn sich dann wieder hören, so antwortet man ihm wieder mit der Pfeife. Auf diese Weise betrügt man ihn am Ende dennoch, daß er sich fängt. Es ist demnach sehr gut wenn man das Garn an beiden Enden winklich stellt, weil sich der Wachtel-Hahn auf diese Weise verirrt, und sich bei dem herum laufen fängt.

Noch ist zu bemerken: daß bei nasser Witterung der Wachtel-Hahn nicht läuft, sondern, so bald er den Ruf

hört, geflogen kommt; was er auch zur Abend- und Morgenzeit, und bei dem Thau gemeinlich zu thun pflegt. Man muß daher das Fangen lieber bei trockner Witterung anstellen und unternehmen. Auf diese Art wird solches dem Liebhaber ein wahres Vergnügen verschaffen; wobei er auch wohl oft so glücklich ist, an einem Orte, oder auf einem Plage, drei bis vier Wachtel-Hähne zu fangen.

Noch auf eine andere Art die Wachtel-Hähne in Steck-Garne zu fangen, ist folgende: Will man sich der Pfeife nicht bedienen, so nehme man eine Sacke, welche man sich dazu aufgehoben hat, thue solche in einem mit grüner Leinwand überzogenen Bauer. Ferner, nehme man ein Gabelchen, und stecke solches an einen Ort, wo Wachtel-Hähne schlagen; an dasselbe hänge man den Bauer mit der Wachtel-Sacke, um sie herum stecke man dann ein paar Steck-Neze, fangen nun die Hähne an zu schlagen, (welches besonders zur Abendzeit geschieht) so antwortet die Sacke in dem Bauer, alsdann laufen, oder fliegen die Hähne nach der Sacke, und bleiben in den Garnen kleben. Hier ist es sehr gut, wenn man einige Steck-Garne mehr steckt, weil die Hähne oft an diese Orte zu fliegen pflegen, und wenn sie dann hinein geflogen sind, Unrecht merken, und davon laufen wollen, so kommen sie in die Garne. Auf diese Art sind oft auf einmal an einem Orte, ein halb Duzend Hähne gefangen worden.

Wie man Wachteln im Lieraß fängt.

Auch kann man Wachteln im Lieraß fangen, und vorzüglich im Frühjahre, wenn sie wieder zurückkommen. Hierzu gebraucht man einen guten Vorsteher-Hund; und bei

dieser Gelegenheit kann man einen jungen Hund, welcher noch nicht fest genug steht, zur Festigkeit bringen.

Man geht nämlich im Frühjahr an die Orte wo Wachtel-Hähne schlagen, welches im grünen Korn, oder Walzen geschieht, und läßt den Hund suchen, steht er nun vor einer Wachtel, so überzieht oder bedeckt man solche mit dem Tierafß.

Der Tierafß wird auf folgende Art verfertigt. Er wird spieglicht gestrickt, mit einer Masche angefangen, und auf beiden Seiten jedesmal zugenommen, bis er acht Klaftern breit ist, nachher wird auf einer Seite eine Masche ab- und auf der andern eine zugenommen; dann strickt man so fort, bis er die Länge von sieben Klaftern hat. Darauf wird auf jeder Seite wieder eine Masche abgenommen, und fortgestrickt, bis es wieder eine Masche wird. Demnach bekommt der Tierafß auf beiden Seiten einen Saum von doppelten Maschen. Alsdann wird eine Leine von 14 Ellen eingezogen; welche aber so eingetheilt werden muß daß auf jeder Seite drei Klaftern übrig bleiben.

Ein eben so großes Vergnügen als das Fangen der Wachteln, gewährt auch das der kleinen Vögel, ich meine der Lerchen. Diese werden so wohl bei Tage, als bei der Nacht gefangen. Ich will erst mit den Fangen am Tage den Anfang machen, und zeigen wie man Lerchen in Kleb-Garne oder sogenannten Tage-Neze zu fangen pflegt. Ich zeige daher erst: wie dergleichen Neze gefertigt werden, und zweitens wie man bei dem Fangen selbst mit demselben zu verfahren habe.

Man fängt ein dergleichen Netz mit einer Masche zu stricken an, und wirft dieselbe ab, strickt wieder eine Masche und dann immer sofort eine Masche nach der andern, bis

zu der gehörigen Länge. Die Zahl der Maschen mag hier 700 seyn; jedoch muß dieses von stärkern Zwirn sein, als der ist welcher zum übrigen Garne kommt; also drei schäftig. Hat man die 700 Maschen fortgestrickt, so fasse man die Maschen alle bei einander, auf einem Bindfaden, oder Schnure auf, stricke dann an die Maschen noch einmal, und nach dem mit dem feinen Zwirn 36 mal herum und durch, und noch zweimal unten durch von dem obersten starken Zwirne; die Maschen zwei und einen halben Zoll weit von einem Knoten zum andern gerechnet.

Hierbei ist aber zu bemerken: daß die Kleb-Garne von oben herunter gestrickt werden müssen, und zwar deswegen, weil das Garn, welches von oben herunter gestrickt wird, allezeit besser fängt, weil die Maschen sich mehr zusammenziehen, als wenn es in die Quere gestrickt wird.

Sodann zieht man oben einen Bindfaden durch, woran von Knochen, Horn, oder Messing Ringe eingeschleift, und also eingetheilet werden, daß die Ringe zwei Fuß weit auseinander kommen, und zwischen zwei Ringen 12 Maschen sind.

Die obern Leinen, welche nicht allzu stark (noch nicht eines Mannes kleinen Finger stark) zu seyn brauchen, müssen fein gezwirnt seyn, und am besten ist, wenn solche widerwendisch gemacht werden, daß also die Schäfte halb rechts, und halb links gedreht sind; weil die Leinen bei dem Aufheben und Stellen sonst sehr zusammen laufen. An beiden Enden der Leinen müssen Augen geknüpft seyn, die oben an die Stangen leicht gesteckt werden können, dergleichen auch an den Bindfaden kommen.

Zum guten Fangen rechnet man 18 Stück solcher Garne in einer Wand, (Reihe) ob zwar mancher dieser

Meinung nicht ganz bestimmt, sondern glaubt: das 10 bis 12 Stück zu einer Wand hinreichend wären, und man also lieber mehrere Wände hinter einander stellen sollte, so hat doch die Erfahrung gelehrt: daß lange Wände viel besser sind, weil die Lerchen, (wenn sie so sehr enge zusammen getrieben werden) auf den Seiten an den Flügeln, über der Treibeleine herausprallen müssen, mithin sind die langen Wände besser als kurze, wo man derer viele hinter einander stellt.

Deswegen mache man lieber die Einrichtung zu einem completen Lerchen-Kleb-Garne, auf acht Wände, und in jeder Wand 18 Garne; ferner zu jeder Wand 19 Stangen wovon die in der vordersten Wand fünf und einen halben Fuß sind, die andern aber drei Zoll länger, und sofort in jeder darauf folgenden Wand wieder drei Zoll länger seyn müssen. So kommen dann auch die ersten beiden Wände 8 Schritte auseinander, die andere und dritte 10, die dritte und vierte Wand 15 Schritte, die fünfte 20 Schritte, die sechste 30 Schritte, die siebende und achte als die letzte 10 Schritte weiter hinter einander.

Die Stellung ist leicht: Man hängt an der ersten Stange das Garn oben an, wenn selbige vorher eingestossen worden, dann heftet man selbige mit einer Bind-Leine an einen Hefstiel, welcher gerade der Wand steht, hängt auch das Ende Bindfaden zugleich am Stabe an, läßt das Garn so zusammen geschlungen hängen, und geht mit der Leine gerade fort, so weit als diese langt. Alsdann wird wieder eine Stange gestossen, die Leinen scharf angezogen, fort durch die ganze Wand, und an der letzten Stange wieder mit einer Bind-Leine, so straff als möglich angezogen. Es muß aber auch dabei in Acht genommen werden: daß

die Wände recht gerade stehen. Die andere Wand schlägt man am Ende vor der ersten hinaus, daß also die Wechsel an den Stangen gleich in die Mitte des vordersten Garnes kommen; und also halte man es auch mit den folgenden Wänden so daß die folgende mit ihren Stangen gegen die Mitte der vorstehenden komme: und dieß deswegen: damit, was durch die Wechsel an den Stangen durchfliegt, in die Mitte des andern Garnes einfliegen muß. Weil nun die hintersten Wände hoch sind, so zieht man selbige entweder heraus, oder macht die Garne an, und stoßet sie wieder ein, oder man führt ein Bänkchen mit sich, darauf zu steigen.

Man muß aber auch die Stellung der Wände so wählen, daß sie nach ihren Reihen aus Mittag in Mitternacht stehen und die Lerchen aus dem Abend gegen Morgen hineinwärts getrieben werden können. Dieses ist deswegen nöthig, weil es Abends, wenn sich Tag und Nacht scheiden, gegen Osten am dunkelsten ist.

Sollte es aber wegen des gebirgigen Terrains, nicht wohl angehen, daß gegen Osten eingetrieben und gestellt werden könnte, so muß es auch zur Noth angehen, daß die Wände etwas gegen Norden gewendet werden; gegen Süden aber geht es gar nicht an. So läßt es sich auch gar nicht thun, die Wände auf eine Anhöhe oder Berg zu stellen, sondern solches muß entweder auf der Ebene oder ein Stück entfernt von dem Berge geschehen; wie denn auch die Stellung in Sommer - Felder, wo Hafer und Gerste gestanden, hingebraht wird oder wo dicke vor den Wänden rauche Stoppeln sich finden müssen.

Ferner gehören Treibe - Leinen hierzu. Diese können nach der Größe des Feldes auch eine ziemliche Länge haben

jedoch ist mit 800 Klastern ein groß Stück Feld abzutreiben. Diese Leinen sind eines kleinen Mannes 1 Fingers dick und werden auf zwei Haspeln, deren auf jeden Flügel eine hingeschlagen wird, gebracht.

An einer Leine ist ein eiserner Knebel mit einem Wirbel und an der andern ein länglicht eisernes Gelenke, gleichfalls mit einem Wirbel. Ingleichen können in den Leinen auch noch ein Paar Wirbel seyn, daß sie sich drehen und nicht zu sehr zusammen laufen.

Die Zeit des Lerchenstreichens geht bald nach Egibi an. Man zieht dann des Nachmittags aus und stellt die Garne. Zu diesem Geschäft lassen sich zwei Pferde am besten gebrauchen. Ermangelung dieser aber kann man solches auch mit Ochsen verrichten. Man spannt selbige auf jedem Flügel an die Leine und zieht damit, (da indessen die Leinen von den Haspeln abgelassen werden) am äußersten Ende des Terrains aus, bis man mit den Leinen hinten zusammen kommt. Hierzu werden dann auch so viel Jungen als nöthig sind gebraucht, welche mit dem Zuge gehen. Diese werden so eingetheilt, daß sie in gleicher Weite von einander zu gehen kommen. Sie nehmen die Leine in die Hand, damit sie solcher da abhelfen, wo sie etwa an den Rainen oder andern Gegenständen anhängen möchten.

Dann werden die Leinen in der Mitte zusammen geknebelt, die Pferde auf beiden Flügeln zurückgenommen, wieder an die Leinen gespannt und nach dem Garnen zugetrieben. Das Eintreiben aber muß nur eine Stunde vor Abends geschehen, nachdem die Größe des Feldes ist.

Die Leine muß im Bogen wie ein halber Mond jederzeit erhalten werden. Auch darf das Treiben nicht ge-

schwind, sondern nur ganz gemächlich gehen, damit die Kerchen immer etwas ruhen. Sollten sie etwa in die Höhe zu schwärmen anfangen, so muß man inne halten; sie ruhen lassen und so fortfahren, bis man nicht weit mehr vor die Wände hat. Hat man sie so nach und nach davor gebracht, dann läßt man sie eine Zeit in Ruhe. Nach diesem geht das Eintreiben weiter vor sich; wobei man aber die Zeit dazu wohl in Acht zu nehmen hat. Sobald als der erste Abendstern erscheint und sich Tag und Nacht scheiden, so treibt man vollends nach den Garnen und Wänden zu, ohne Lärmen. Die Leinen auf den Flügeln werden neben den Wänden hinausgezogen, die Mitte aber immer im Bogen gehalten, bis die Leinen so kurz werden, daß sie vollends gerade an die vorderste Wand kommen.

Soll nun das Fangen von gutem Erfolge seyn, so hat man die rechte Zeit zum Treiben vorzüglich in Acht zu nehmen. Z. B. treibt man zu zeitig ein, so sehen die Kerchen die Garne und prallen zurück oder auf den Seiten weg; treibt man zu spät, so wird es eben bald wieder heller, die Kerchen steigen alsdann mit Gewalt in die Höhe und übers Zeug weg.

Bei windigem Wetter, wo der Wind stark weht, geht das Fangen gar nicht an, denn solches erfordert stilles und angenehmes Wetter. Auch geht das Fangen bei neblichten Wetter nicht gut, wenn nämlich der Nebel fällt, weil sie alsdann nach dem hellen hinauf steigen, wo aus dem Fangen oft gar nichts wird. Bei guter Witterung aber ist solches ganz anders, wo an einem schönen Abend, wenn viel Kerchen liegen, oft 15 bis 16 Schock gefangen werden können.

Man darf aber nicht etwa glauben, daß hier an jedem schönen Abend von einem dergleichen starken Fange die Rede seyn könne; man thut solchen Fang nur, wenn starke Jüge ankommen und zusammen fallen; zu welcher Zeit aber, wenn solches geschieht, das Fangen auch dann bald zu Ende geht.

Oben ward angezeigt, daß viele Lerchen durch die Wechsel fliegen und daß die Wechsel gegen die andern Garne gebracht werden sollten. Davon will ich hier nochmals eine Erinnerung machen, welche ein guter Weidemann als sehr bewährt befunden hat. Er sagt nämlich: Man stricke die beiden vordersten Wände nur in zwei Garne weg. Ob zwar zur Stellung ein geschickter Steller und Aufheber gehört, so dürfte sich jedoch ein solcher dazu auffinden lassen; es ist dieses sehr gut, indem manche Lerche darin hängen bleibt, die sonst durch die Wechsel und auch wohl über die andern Wände wegfliegt.

Sobald nun die Lerchen eingetrieben sind, so eilt man zu den Garnen, drückt solche tod und löset sie aus. Bei dem Auslösen ist aber in Acht zu nehmen, daß keine unverständigen Leute dazu genommen werden, welche die Lerchen nicht auszulösen wissen; da solche sie herausreißen und die Garne dadurch sehr schadhast machen. Nach diesem streicht man die Garne und schlingt sie zusammen, nimmt die erste Wind, Leine und reiht die Garne von einer jeden Wand in ihrer Ordnung, so wie sie gestanden haben an einander und steckt jedes in einen Sack. Wenn der Fang sich geendiget hat, müssen selbige wieder ausgebüffet und lustig gehangen werden, daß sie nicht verstocken.

Nachdem nun oben ebenfalls gedacht worden, daß bei windigem Wetter mit dem Kleb-Garnen oder Tagengarnen

gar nichts zu thun ist, so geschieht es auch wohl, daß bei der Stellung kein Wind ist, doch aber kurz vor dem Eintreiben derselbe sich erst erhebt. Um sich nur einigermaßen hier in etwas zu helfen, so hängt man auch wohl die Garne ein wenig unten an die Stoppeln an, wodurch aber alsdann dieselben nicht gut fangen und auch (nach dem Verfahren und Umständen) die Aegre großen Schaden leiden.

Der Vorschlag, welchen ein guter Weldemann bei diesen Umständen thut, ist folgender: Man mache die Wände mit Spiegeln und In-Garnen gleich den Stecknezen, wie solche bei dem Rebhühnerfangen beschrieben worden.

Die Spiegel zu diesen Lerchen-Garnen müssen weit, (auf 12 Zoll von einem Knoten zum andern gerechnet) und sieben Spiegel hoch seyn, deswegen müssen die Spiegel weit seyn, daß sie nicht so aufliegen. Selbige werden von Bindfaden gemacht. Das In-Garn aber wird anderthalb Zoll in Maschen weit und ist sodann auch mit dem Ingarn einzutheilen; wie oben von dem Steck-Garne gezeigt worden. Oben und unten macht man Ringe, welche aber so eingerichtet seyn müssen, daß auf jeden Spiegel ein Ring kommt. Auch kommen gleichfalls, sowohl unten als oben Reinen in die Ringe. Dergleichen Garne sind bei windigem Wetter sehr nützlich. Ob solche anzuschaffen ein weit mehreres kosten, als die Klebgarne, so bringen sie doch den Aufwand wieder ein; denn da viele Lerchen im windigen Wetter vorbei streichen, so sind sie besonders eben deswegen zu deren Fange vorzüglich nützlich. So ist gewiß dieser Lerchen-Fang ein wahres Vergnügen für große Herren und Damen, selbigem mit beizuwohnen:

Lerchen mit dem Nacht-Netz zu fangen.

Die Verfertigung des Garnes dieser Art ist folgende: Man fängt mit einer Masche an zu stricken und zwar spiegellicht, wie einen Teraß. Es wird auf beiden Seiten mit einer Masche zugegeben oder zugenommen, bis man 500 Maschen hat, alsdann wird 800 mal herumgestrickt und auf einer Seite ab und auf der andern eine Masche zugenommen. Ferner wird beim herumstricken allemal eine Masche abgenommen, bis es wieder eine Masche ist. Manche Stricker stricken auch an der hintersten Seite einen Zipfel oder Schwanz, wie an den großen Vogelwänden an den Seiten ist; dieses stellet man aber jedem in sein Belieben, ob er dergleichen machen will oder nicht, weil man von diesem Schwanze keinen großen Nutzen sieht oder erweisen kann.

Ist das Netz fertig, so bindet man es an zwei gleiche gerade Stangen an, ziehet vorne und hinten eine Leine durch das Garn hin und in der Mitte werden von feinem Garne gemachte Leinen gezogen, damit das Garn recht straff angezogen werden kann; denn wenn dieses nicht geschieht, so hängt das Netz in der Mitte herunter auf die Erde und raffelt auf den Stoppeln, wodurch die Lerchen immer vorne hinweg gesagt werden und man also keine fängt; es müßte denn eine taube Lerche seyn. — In die Mitte an den Stangen kommen 2 Hals-Koppel, d. h. auf jeder Seite eine. Diese werden an die Stange angebunden, womit das Garn getragen wird. Soll dieser Gang gut von statten gehen, so sind drei Personen dazu erforderlich: zwei die das Garn mit den Koppeln auf den Schultern tragen, und eine die hinten nach sehe und Achtung gebe wenn die Lerchen aufstehen und den Trägern zurufe, daß

sie decken sollen, welches aber so still wie nur möglich geschehen muß, so daß es nur die Träger hören können, indem man ganz leise rüst: deckt!

Hierbei wird von allen drei Personen ein gutes Gehör erfordert und alle müssen hurtig und geschwinde sowohl im Zurufen, als auch im Decken seyn. Bei dem Decken selbst darf auch kein großer Lärm gemacht werden, sondern es muß so behutsam und so still als möglich geschehen; weil man oft kaum 8 und 10 Schritte zu gehen braucht, um schon wieder decken zu können. Verhält man sich folglich nicht ruhig, so wird man sich durch unruhiges Betragen den Gang vereiteln. Auch darf man nicht zu geschwind, aber auch nicht zu langsam über die Stoppeln hinstreichen, auch wo möglich keine Stiefeln mit ledernen Sohlen, sondern Schuhe von starkem Filz gemacht anziehen, damit es alles recht leise dabei zugehe. Doch aber können diese Art zu fangen und streichen, auch nur zwei Mann verrichten, wenn sie ein gutes Gehör haben und sich zum Decken recht wohl mit einander verstehen; außer dem aber wird daraus nichts oder der Gang sehr schlecht.

Dieses Netz gebraucht man sodann bei vollkommener finstrier Nacht; denn je dunkler es ist, je mehr fängt man Lerchen. Derjenige aber, der bei hellem Himmel und bei Mondenscheine damit operiren wollte, sagt ein alter Weibemann, der, darf gewiß versichert leben, daß alle seine Mühe und Arbeit umsonst und vergebens seyn wird; und er muß es sich dagegen gefallen lassen, daß die Lerchen weit vor ihm aufstehen und die Federn das Wildpret wegzutragen.

Ehe man aber diesen Fang vornimmt, so muß man sich gegen die Abendzeit im Felde zuvor umsehen, wo die Lerchen hinfallen, damit man nicht (wie oft zu geschehen pflegt) das ganze Feld vergebens durchziehe und entweder gar nichts oder nur sehr wenig fange.

Man kann aber auch zuvor die Lerchen an einem Orte wo sie liegen, ein wenig zusammentreiben, da dann der Fang besser von statten geht, weil man nicht so viel Zeit darauf verwenden darf, sondern bisweilen 4, 6 bis 10 Stück und auch wohl noch mehr auf einmal decken kann. Ferner muß man aber auch genau beobachten, daß man mit dem Winde streiche; denn alles Gerdgel sitzt mit dem Kopfe gegen den Wind, und zwar deswegen, weil sie es nicht vertragen können, daß der Wind ihnen die Federn aufwehe. Wenn man nun so, wie gesagt, das Streichen verrichtet, so wird die Lerche um so viel leichter, wenn sie aufsteht oder aufsteibet, in das Garn kommen, wenn man im Winde ihr entgegen käme.

Hat man sie gedeckt, so geht man auf das Garn, wo man sie darunter flattern hört hinzu und nimmt dieselben durch das Garn hervor, drückt ihnen die Köpfe ein, steckt sie in den Sack, und so verfährt man immer weiter, bis man die Gegend, wo die Lerchen liegen, durchstrichen hat. Fängt man aber nichts mehr, so hört man auf, welches sich nachher auch wohl von selbst lehret.

Es ist aber dieser Fang nicht für große Herrn geeignet, weil für dieselben wenig Vergnügen dabei ist; da hingegen derselbe vielmehr mühsam, sauer und beschwerlich ist, und zwar deswegen, weil von beiden Seiten das Netz recht straff und stark angezogen werden muß.

Einen Vogelheerd mit dem hohen Strauche anzulegen, darauf man Krametsvögel, Drosseln, Stod-Blauer, Amseln, Seiden-
schwänze, Stimpel und andere dergleichen Vögel
fangen kann.

Die Gelegenheit, einen Vogelheerd anzulegen, muß vor allen Dingen untersucht und wohl in Acht genommen werden, weil es nicht gleichviel ist, ob man einen Vogelheerd hier oder da anlegt, wo man nur will. Man muß daher zuvor wohl untersuchen, wo ein Zug gehet d. i., entweder wo der Vogel am Holze anfällt oder auch, wo er auf eine Holz-Ecke ausfällt; oder auch, wo Läden oder Wiesen zwischen den Hölzern liegen, vorzüglich aber wo der Vogel am Vorholze lang zieht und gerne zu liegen pfleget; sodann einen freien Platz suchen, wo man um sich sehen kann; ingleichen auch darauf sehen, wo freie und junge Schläge oder Verhaue sind.

Auch kann man mit Nutzen einen Heerd in tiefen Thälern anlegen; jedoch nicht so gut als auf den Höhen. Es muß daher ein Heerd so frei als möglich liegen, damit man sich umsehen kann; doch aber auch nicht an solchen Orten, wo die Sturmwinde zu sehr anfallen. Es ist daher am besten, wenn der Heerd so liegen kann, daß ihn der Nordwind nicht sehr trifft.

Ein guter Weidemann äußert hierüber seine Meinung folgendermaßen: Man sehe sich vorher wohl um, wo ein guter Strich gehet; denn der Vogel hält seinen Zug und Strich so gut, wie ein Wandersmann seine Straße; doch muß aber auch einen Vogelsteller wohl bekannt seyn, daß sich die Züge der Vögel bisweilen verändern; besonders wenn die Hölzer verhaue werden, die Dickichte entweder sich vermehren oder das stehende Oberholz weniger wird.

Wenn sich nun die Dichte vermehren und die Berhaue (davor oder dahinter) werden größer, da schießt sich besonders aufs Heerd ein Heerd; denn der Vogel liebt den Dicksicht, weil er da entweder einzufallen begehrt oder des Morgens wieder da herausgezogen kommt. Viele hohe Bäume nahe bei dem Heerde sind auch nichts hübe; jedoch einige hohe Bäume, wo der Vogel sonst seinen Anfall gerne hat, schaden nichts.

Uebrigens ist auch in Acht zu nehmen, da alle Vögel aus dem Morgen gegen Abend ziehent; aber auch manche Züge zuweilen zwischen halb Abend und Mittag sich nach Gelegenheit des Waldes ziehen, daß man an den Orten, wo solche Züge zusammen zu treffen pflegen, den Heerd anlege. Dasselbe findet auch da statt, wo Gebirge und Thäler sich nach der Höhe zusammen ziehen; weil die Vögel in den Thälern sich nach der Höhe hinauf ziehen, und daselbst die Züge zusammen fallen. So viel kürzlich von dem Orte der Anlage des Heerdes. Was nun die Anlagen des Heerdes selbst anlangt, so erwähle man einen ebenen Platz, der nicht hüglucht ist, und wenn etwas lebendige Hecke mit in den Strauch kommen kann, so ist es desto besser.

Da nun der Strauch an sich selbst nicht von einerlei Art gemacht wird, so will ich nur die hier anführen, welche man für die beste hält. Man mache demnach den Strauch 16 Fuß lang und 7 Fuß breit. Hat man erst solchen nach der Länge und Breite abgestochen und auf den Ecken kleine Pfählehen geschlagen, so nehme man das Mittel von sieben Fuß und stoße die Schwerdstangen da hinein, welche eines Mannes Arm stark sind und über den Erde 7 Fuß hoch zu stehen kommen, oben aber ganz dünne

und breit geschnitten seyn müssen, an welche nun die obern Seilen mit den Stäben angeschlagen werden.

Nach diesem nehme man dünne Stangen die sich beugen lassen und stecke solche in das Loch hinein, wo ein Eck-Pfahl gegen die Schwerd-Stange steckt, beuge sodann die Stange herüber nach dem andern Eck-Pfahle und stecke sie auch daselbst ein; doch so, daß in der Mitte als am Schwerde der Bogen $3\frac{1}{2}$ Fuß hoch werde. Also verfähre man auch hinten am Strauche oder am andern Ende. Hierauf mache man zwischen den zwei Hauptbogen noch vier dergleichen Bogen. Oben auf den Bogen durchbinde man zwei Stängelchen neben einander, ingleichen von unten hinauf an beiden Seiten anderthalb Fuß andere Stängelchen, wie auch in der Mitte lang durch, dergleichen auch in der Quere eben solche Stängelchen. Doch müssen an jedem Bogen auch Pfähle stehen.

Hernach wird der Strauch, nach Gelegenheit des dabei herumstehenden Holzes entweder mit jungen Kiefern, Fichten, Tannen, oder Wachholder Sträuchern besetzt; das zwischen stellt man aber auch Ebschen oder Vogelbeeren, auch schwarze Schieß-Beeren, und Kreuz-Beeren. Hiermit muß man sich aber freilich nach dem Orte richten wo man ist; jedoch wo man es haben kann, sind die Wachholder-Beeren, Ebschen und Kreuz-Beeren die besten im Strauche, vorzüglich für die Krammets-Vögel oder Ziemer. Drosseln aber lieben die Schieß-Beeren vorzüglich. Neben dem Strauche müssen auf beiden Seiten lange Schwing-Ruthen eingesteckt werden, damit das Garn nicht auf den Strauch falle, und beim zurücklegen nicht daran hängen bleibe. Ferner wird nach der Hütte zu, ein Gestel der auf zwei Seiten einen Haken hat, fest eingeschlagen.

In Ermangelung eines solchen selbst gewachsenen Hafens, bohrt man ein Loch durch den Hefel, und schlägt einen starken hölzernen Nagel hindurch; welches man den Schlag- oder Schwanz-Hefel nennt. Dieser muß gerade vor dem vordersten Schwerdt acht Fuß weit geschlagen werden. Hinten muß auch ein Hefel, (welchen man den Straß-Hefel nennt,) gleichfalls auf acht Fuß von der hintersten Schwerdt-Stange geschlagen werden; jedoch müssen die Hefel mit den Schwerdt-Stangen in einer ganz gleichen oder horizontalen Linie stehen. Neben den Schwerdt-Stangen werden dann die Larven geschlagen, welche am leichtesten auf folgende Weise zu verfertigen sind: Man schneidet nämlich einen Hefel viereckigt, vier Zoll breit, und drei Zoll stark, bohrt von oben herunter, (auf zwei und einen halben Zoll herabgemessen) quer durch ein Loch, wodurch die eisernen Bolzen eines kleinen Fingers stark können gesteckt werden. Die Larven schlägt man nun also, daß sie auf jeder Seite einen halben Fuß von einander stehen. Wenn die Hefel eingeschlagen sind, spaltet man sie recht in der Mitte, und schlägt einen Reil hinein, so tief daß er unter das Loch kommt. Hierzu setzt man endlich die Schlag-Gräbe, welche $3\frac{1}{2}$ Fuß lang, und an welchem unten eiserne Hülßen sind, welche wieder unten Löcher haben, die dann in die Larven gebracht, und ein eisernes Bolzen in die Larve und des Stabes Hülße gesteckt werden, daß sie leicht daran auf und nieder gehen.

So wäre nun der Strauch fertig. Nun wird neben demselben das Gras rein und ordentlich weggeschafft; jedoch so, daß ein Gang von Rasen nach den Rinnen hin bleibt, worin die Wände oder Garne zu liegen kommen. Diese werden so gemacht: Man schlägt die Gräbe herunter, und

1. gräbt eine Rinne, eines Fußes breit aus, und acht Zoll tief
wieder nach den Hestel zu, damit die Garne gut eingelegt
werden können.

Noch muß vor dem Schlag-Hestel, nach der Hütte
zu, auf jeder Seite ein Schlag-Baum oder Schnell-Baum
zwischen zwei starke eingeschlagene Hestel gelegt werden.
Um den Heerd herum macht man einen Zaun, jedoch auf
die Seite gegen Morgen, wo der Zug herkommt, aber et-
was niedriger als auf der andern gleich überstehenden Seite.
Es muß aber derselbe schön lebendig aussehen. Ferner setzt
man um den Heerd dürre Bäume, welche Kaskeln, oder
auch Antritt-Reiser genannt werden; davon aber müssen
die nächsten an den Heerde, nicht allzu hoch seyn, damit
der Vogel besser davon herabfliegen kann.

Die Hütte selbst wird nach Gefallen groß oder klein
gemacht. Bequemer ist aber solche, wenn sie acht Fuß breit
und lang, mit Holze abgebunden, auch gekleibet, und ein
kleiner Ofen darein gebracht ist, daß man sich vor Kälte
einigermassen schützen kann. Auswendig aber muß die
Hütte mit grünen Reißig bekleidet werden, und auf den
Seiten hinaus Guck-Öcher haben.

Dann muß auch zu den Ruhr-Vögeln das benöthigte
ingerichtet werden, z. B. oben auf den Sträuch, zwei Fuß
weit von den Schwerdt-Stangen, muß man einen Rasen
von einem Fuß lang und breit legen, worauf ein Vogel
frei aufgesetzt und aufgelaufert wird. Ferner wird zum
Anruhren, dahinwärts wo der Zug herkommt, von der
Hütte ab, auf 50 bis 60 auch wohl 70 Schritte weit, eine
Stange, welche 60 Fuß hoch ist, ingleichen bei der Hütte,
etwa 15 bis 20 Schritte weit, eine dergleichen eingestoßen,
worauf oben ein runder Bügel ist.

An der hintersten Stange wird oben ein starker schwarz gewickelter Windfaden angemacht, und oben durch den Bügel der ersten Stange in die Hütte gezogen, welches das Schweben-Rohr heißt, woran zwischen beiden Stangen ein Windfaden ist, an welchen der Ruhr-Vogel angemacht wird.

Die Wände oder Earne werden also verfertigt: Es wird eine Wand mit 200 Maschen angefangen, und so gerade fortgestrickt bis auf 300 Maschen. Alsdann strickt man 500 Maschen auf, und nimmt so dann eine ab, strickt vollends gerade durch, und wieder zurück ohne abzunehmen. Nach diesem wird wieder eine Masche abgenommen, und also fortgefahen, daß einmal um das andre abgenommen wird, bis daß noch 40 Maschen bleiben.

Die Maschen werden $1\frac{1}{2}$ Zoll weit, von einem Knoten zum andern gerechnet. Hierauf wird an dem Ende, wo die Wand angefangen, wieder angefangen zu stricken, und eine Masche um die andere bis auf 40 Maschen abgenommen, daß auf dieser Seite auch so ein Zipfel wird wie auf der andern Seite. Diese Vogel-Wände werden von feinen festen Zwirn gemacht. Nach diesem wird mit drei schäftigen Zwirne, oder dünnen Windfaden, rund herum gestrickt und also verhaupet mascht.

Ferner gehören hierzu ein Paar Ober-Leinen die Fingers stark, von guten ausgeheckelten Hanse, gut gezwirnt, und sieben Klastern lang seyn müssen, hierzu kommt noch eine Ruß-Leine von sechs Klastern Länge.

Ferner gehören hierzu acht Vogel-Bauer, worin die Lock- und Lauf-Vögel sitzen. Beim Stellen selbst müssen die Wände, eine wie die andre straff angezogen werden. Man verfährt damit also: Man legt nämlich die Ober-Leine an den hintersten Haupt- oder Straffheftel, schlägt

die Obere Leine um den hintersten Stab einmal herum, zieht die Obere Leine an den vordersten Stab etwas an, und als dann um den vordersten Haupt- oder Schwang- Hefstel herum, und an den Schlagbaum so straff als es nur seyn kann. Die Rück-Leine wird an jeden vordersten Stab angeschleift, so dann werden beide in der Mitte zusammen gebunden, in die Hütte gezogen, ein Knebel daran gemacht, die Garne in den Rinnen zusammen hineingelegt, die Unter-Leinen auch angezogen, mit Hälchen angeheftet, so wären nun die Wände aufgestellt.

Hierbei wird nun eine leichte Stellung angewiesen, wo man mit weniger Mühe rücken kann. Man muß nemlich die vordersten Stäbe auf acht Zoll länger machen, daß sie über die Obere Leine so weit hinausreithen. Hierzu macht man einen breiten Haken, von vier Zoll Länge, einen Zoll stark und zwei Zoll breit, der auch an einen breiten Hefstel, und an einen hölzernen Nagel angemacht wird, daß er sich leicht daran herum drehen und nahe an den vordersten Stäben seyn kann.

An der andern Seite der Stäbe wird wieder ein breiter Hefstel geschlagen, an welchen dann auch ein Holz an einem hölzernen Nagel gebracht wird, welches einen Fuß lang ist, daß er über den Stab reiche; alsdann wird das lange Holz über den Stab gelegt und der Haken darauf gedrückt. An den beiden Haken ist ein starker Bindfaden gemacht, welcher nach der Hütte hin eingezogen wird und statt der Rück-Leine dienet.

Damit nun die Stäbe schnell mit den Wänden auf-
fliegen, so stößt man eine schlanke Stange davor ein, an
selbiger befestiget man eine Leine, sodann wird die Stange
gehogen und die Leine an den Stäben, wo die Stellung

ist, angebunden. Oder man stößt etwas starke Stangen gegen den Stäben überein, worin oben Kloben oder Rollen sind, dadurch Leinen mit einem Gewichte gehen, und diese werden an den Stäben fest gemacht.

Diese Stellung ist sehr bequem und geht so leise, daß, wenn man nur mit einem Finger an dem Windsaden zieht, die Wände aufschnellen.

Wenn gestellt wird, so setzt man die Vögel, so oben auf dem Strauche sind, (die entweder in Ziemern oder Drosseln bestehen), auf die Rasen, die andern Vögel aber mit den Bauern an und außer dem Jaun. Auf der Seite am Schweben-Rohr wird auch ein Vogel gebracht, welcher geblendet werden muß. Um diesen zu blenden, ziehet man ihm die Augenlieder mit einem Zwirnsfaden zusammen. Man blendet den Ruhrvogel deswegen, daß wenn er ausgezogen wird, er alsdann wieder stille liegen bleiben muß; denn liegt derselbe nicht still und flattert hin und her, so versagt er die ankommenden Vögel. Zum völligen Stellen aber hat der Vogelsteller auch eine Klutter oder Pfeife. Es wird solche von Birken-Schale gemacht, ein bis $1\frac{1}{2}$ Zoll lang und $\frac{1}{2}$ Zoll breit, von welchen in der Mitte die starke Rinde mit einem Messer subtiler weggeschnitten wird, daß etwas ganz dünne Schale stehen bleibt. Diese legt man auf die Zunge und sezet sie vor die Zähne. Auf einer solchen Pfeife kann man den Gesang und die Stimme der Vögel leicht nachahmen.

Auch kann man sich einer von Messing oder Silber gefertigten Pfeife bedienen, welche wie ein großer Rock-Knopf groß ist und zwei gegen einander stehende kleine runde Löcher hat. Die sezet man auswendig an die Zähne, worauf man dann auch damit die Stimmen der Vö-

gel nachmachen kann. Mit dem Pfeifen muß man sich aber sehr wohl in Acht nehmen, daß man nicht zu viel pfeife, weil solches die Zipp- und Wein-Drosseln nicht vertragen können.

Bemerkt man, daß Vögel im Zuge ankommen, welches bald an den Lockvögeln zu erkennen ist, die man am Heerde herum in den Bauern sitzen hat, so pfeift man den Gesang der ziehenden Vögel. Wird man diese Vögel nun in der Ferne gewahr, so wird das Rohr oder Schwebes-Rohr mit dem Vogel schnell ausgezogen, daß die Ruhr-Vögel sachte wieder herunter zu Boden fliegen.

Sobald die Vögel sich nähern, so darf man mit der Pfeife nicht viel Wesens machen, denn wenn Drosseln dabei sind, so gehen diese gemelniglich ab und fort, die andern Vogel aber, als Schnerren, Krammets, Vögel Sees und Schwarz-Amseln vertragen die Pfeife mehr.

Es ist zwar entschieden, daß der Vogelfsteller vieles bei dem Fangen der Vögel ausrichtet, wenn er sich gut, auf den Lock mit der Pfeife versteht, allein besser und am sichersten geht es, wenn man gute Lock-Vogel in Bauern hat. Diese bringen und ziehen die Vögel am besten heran. In dieser Rücksicht wendet man lieber etwas mehr Futter darauf um desto mehr Lock-Vögel zu haben.

Zum Futter für diese Vögel nimmt man Gerstens-Schrot oder Weizen-Kleien mit Wasser eingerührt. Auch kann man gelbe Rüben, welche man auf einem Reibe-Eisen reibt, darunter mischen, und anfangs, ehe sie es annehmen, wenn sie nicht recht daran wollen, kann man Eßisch-Deeren darunter drücken.

Den Winter hindurch halten sie sich am besten, wenn man sie in der Stube frei herumlaufen läßt. Bei dem Stellen hängt man etliche von den besten vor den Heerd und zwar ein Stück hinaus. Selbige werden die Zugvögel schon herbei locken.

Auch ist es sehr gut, wenn man 40 bis 50 Schritte vor dem Heerde hinaus einen Lockvogel auf eine Stange setzt, worauf ein Scheibchen mit Rasen bedeckt, angebracht. Nur aber muß man beobachten, welcher unter den Lockvögeln am besten lockt, einen solchen wählt man dazu aus. Dieser sieht die Vögel schon von ferne und läßt dann bald seine Stimme bei derer Ankunft hören, so daß auch die entferntesten kommen. Bei dem Zuge der Zipp = Drosseln ist zu beobachten, daß diese nicht in so starken Zügen kommen, sondern deren nur etwa zwei, drei und viere, dahingegen aber die Wein = Drosseln und Krammetsvögel bisweilen in starken Zügen erscheinen.

Was das Fangen selbst anlangt, so darf ein Vogelsteller, (so wie solches von manchen zu geschehen pflegt) auch nicht allzu geizig seyn, daß wenn z. B. ein starker Flug ankommt, der Theils im Heerd und Theils im Strauße einfällt, er nicht eher rücken wollte, bis auch noch die einzelnen vollends hinein wären, denn er würde sich oft betrügen, weil (ehe die Letzten vollends hinein kommen), die erstern schon wieder heraus zu gehen pflegen. Hierüber sagt ein Vogelsteller folgendes: Der Vogel, so sich zum Aeseln unterläßt, bringt nicht etwa eine solche lange Zeit zu, als wenn man einem Pferde ein Futter eingeschüttet, sondern wenn dieser etliche Beeren zu sich genommen hat, so hüpfet er weiter. Es ist daher besser, man nehme etwas, als gar nichts von einem solchen Zuge.

Unter diesen Vögeln ist die See- oder Schild- Amsel der dummste Vogel. Kommt er gezogen, so fällt er ohne Scheu in den Strauch und kommt er heraus, so fällt er auch bald wieder ein. Am besten fangen sich die Seiden- Schwänze; und dieser Vogel bleibt auch den Winter hindurch meistens hier. Kommen sie in Zügen, so thut man wohl, wenn man den Strauch etliche mal einbeeret und solchen von ihnen ausbeeren läßt. Kommen sie alsdann wieder, so bringen sie gemeiniglich mehr Gesellschaft mit. Nachher stellt man den Fang an einem Tage mit ihnen an, an welchem man dann zuweilen mehr fängt, als wenn man etliche Tage hinter einander gestellt hätte.

Noch ist dieses bei dem Heerde wohl in Acht zu nehmen, daß die Wände recht rasch und oben dichte zusammenschlagen. Hat man gerückt, so jagt man die Vögel nach den Zipfeln, weil solche viel Büsen haben, worin sie bald hängen bleiben.

Bei dem Herausnehmen der Vögel muß man auch vorsichtig seyn, daß man nicht zu schnell in die Garne läuft, wo man sie leicht zerreißen kann. Hat man die Vögel todtgemacht und ausgelöst, so dürfen auch die Federn davon im Heerde nicht liegen bleiben; und eben so muß man auch die Wände ganz gemächlich zurückschlagen, und in die Reinen einlegen. Ist das Stellen gegen Mittag vorbei, so haket man die Unter- Leine ab und schlägt sie in die Höhe auf den Strauch, daß sie wieder abtrocknet. Bei nassem Wetter muß man die Ober- Leine etwas nachlassen, damit sie nicht springt oder die Heftel herausreißen.

Die Wände, (wenn sie vor dem Angriff und der Beschädigung böser Menschen vollkommen sicher sind) wer-

den nicht alle Tage aufgehoben, sondern bleiben, so lange die Stellszeit dauert auf dem Heerde, weil es (wenn alle mal aufs neue vorgerichtet werden müßte) zu viel Zeit erfordern würde, um sie wieder in gehörige Ordnung zu bringen; und überdies auch, weil der Vogel gar zu früh ziehet; besonders wenn das Wetter hell ist, wo sie schon vor Anbruch des Tages ihren Zug anzutreten pflegen und der gewöhnlich bis gegen 9 und 10 Uhr dauert, nach welcher Zeit er gewöhnlich vorbei ist.

Kommt der Schnee und der Krammetsvogel ist noch da; so stellt man auch des Nachmittags. Die Praxis wird hier ein mehreres zeigen. Noch ist zu merken, daß Vogelsteller zu dem hohen Strauche die Wände gar enge stricken, damit sie auch Finken, Quäker u. dgl. kleine Vögel mit fangen können; allein manche Vogelsteller wenden dawider ein, daß diese engen Wände nicht so gut als die weiten wären, weil durch die engen Maschen die Wände gar zu schwer würden, auch nicht so gut fingen. Ueberdieß gäbe es auch öfters Schaden, wenn man kleine Vögel gerückt hätte und damit umgehe, solche gleich todt zu machen und auszulsen oder da, wo man die Wände noch nicht vollkommen fertig gerichtet hätte. Man thut daher besser, (wenn man ja kleine Vögel dabei fangen will) daß man auf der andern Seite der Hütte einen besondern Heerd zu kleinen Vögeln anlege und den Strauch-Heerd zu großen Vögeln eingerichtet lasse; wobei noch zu gedenken ist, daß man auch den Strauch machen kann wie man will, so auch den Heerd, ob oben gerade und platt, oder rund? dieses ist gleichviel.

Ein anderer Heerd zu Krammetsvögeln.

Es machen auch manche Vogelsteller, (besonders wo es viele Wachholder-Büsche giebt) den Heerd nach folgender Art:

Sie stricken die Wände auf 24 Ellen Länge und 6 Ellen Breite; diese müssen aber, so lang die Länge seyn soll, angefangen, und alsdann bis auf 6 Ellen herunter gestrickt werden. Hieran kommen keine Zipfel; die Stäbe dazu werden 4 Fuß; die Ober-Leine 21 Ellen und die Unter-Leine 16 Ellen lang. Hierzu muß dann ein gerader grüner Platz gewählt werden. Die Schlagbäume an diesen Wänden legt man hinter den Heerd. Auf diesen Heerd werden zwei kleine Sträucher von Wachholder-Büschen, etwa einer Elle hoch gemacht. Die Wachholderbüsche werden von beiden Seiten gegen einander krumm gebogen gesteckt, daß vor den beiden Wänden die Sträucher kommen, daß zwischen den Sträuchern auf der Mitte der Heerd frei sey und also die Wände über die Sträucher in der Mitte auf die platte Erde zusammen schlagen können. Auf jeder Seite zwischen den Wänden und Strauche werden ein oder zwei Krammetsvogel aufgeldaufert. Auch befestigt man einen Ruhr-Vogel an einem Schweb-Rohr welcher auf den Heerd allemal wieder herunter fällt, auf die Art, wie bei den Heide-Lerchen-Heerde gezeigt werden soll. Jedoch muß bei diesem großen Vogel, Blei oder ein Stein am Ruhr-Blindsaden mit seyn, damit solches den Vogel allemal geschwinde wieder zu Boden ziehe.

Die Hütte hierzu kann man etwas in die Erde ein-graben und oben über nur ein klein Hüttchen mit Rasen bedeckt, machen, daß der Vogelsteller halb in der Erde sitze und nur oben wegen des Vogel-Zuges aussehen könne.

Krakeln und Antritt-Reißer werden gleichfalls drum herumgesetzt. Wo alles vor dem Vieh und dergleichen sicher ist, braucht man auch keinen Zaun. Es ist auch dergleichen Heerd noch besser ohne Zaun. Da nun diese Wände recht gut sind und es auch nöthig ist, daß sie lang sind, so ist auch (um rascher überschlagen zu können) sehr gut, wenn doppelte Ruck-Leinen auf diese Art gemacht werden: Man nimmt eine Leine von 8 Ellen Länge, schleift hieran in der Mitte einen Ring, macht selbige mit einem Ende, mit einem Hufe oder einer Schleife an den vordersten Stabe fest und schlägt alsdann auf der andern Seite vor dem Stabe, wo er unten in der Larve steht, nach der Leine der Länge nach einen Hefel ein. An diesen Hefel bindet man das andere Ende dieser Leine. Gleicherweise macht man es auch auf der andern Seite mit einer solchen Leine, Ring und Hefel; daß also die Züge kreuzweis übereinander gehen. An diese Ringe werden die Ruck-Leinen gemacht, gerade zusammengekommen und in die Hütte gezogen. Mit dergleichen Ruck-Leinen ziehen sich die Wände viel schneller und geschwinder, als mit einfachen Zügen.

Mit dem Vogel-Heerd muß man sich nach der Gelegenheit der Waldungen richten und wohl erwägen, daß da, wo hohe Waldungen sind und die Vögel nur auf die Ebschen- oder Schieß-Beeren zu fallen pflegen, hohe Sträucher gemacht werden müssen; wo aber der Vogel auf und in Wachholder-Büsche fällt, da leisten die jetzt beschriebenen niedrigen Sträucher viel bessere Dienste; und wo Wachholdern sind, da ist auch der Vogelfang (besonders mit den Krammetsvögeln) sehr ergiebig.

Vom Heide- Lerchen- Heerd,
als zuerst:

Vom Stricken dieser Garne und Anlegung des
Heerdes.

Die Garne werden von Mittel- Zwirne gefertigt und mit 36 Maschen angefangen. Die Maschen erhalten von einem Knoten bis zu dem andern die Weite von 1 Zoll; man strickt also fort mit den 36 Maschen, bis eine Wand 8 Klaftern lang ist; mithin bleiben sie 6 Klaftern lang, wenn sie aus einander gezogen werden. Busen bedürfen sie nicht. Ferner wird noch einmal mit starkem Zwirn oder feinem Bindfaden rund herum gestrickt und also ver- hauptmaschet. Oben zieht man eine Haupt- Leine eines kleinen Mannes- Fingers stark ein; unten aber nur halb so stark; ingleichen an beiden Seiten oder Enden werden auch Saum- Leinen eingezogen. Die Stäbe zu den Wän- den werden so lang als die Garne breit sind, wenn sie ausgearbeitet sind; müssen aber keine Busen haben.

Man legt die Wände straff auseinandergezogen die Stäbe an. Die Unter- Leine bindet man gerade gegen die Larven, daß also die Garne, wenn sie mit den Stäben zu- rück gelegt werden, recht glatt und ohne Busen liegen.

Borne werden (6 Fuß von den Larven) Hefstel ange- schlagen, daran die Ober- Leinen von den Stäben hinauf gebunden werden. Diese Hefstel müssen so genau in der Linie mit den Larven geschlagen seyn, daß sie einen Winkel bilden; sonst fliegen die Wände im Rücken nicht rasch genug.

Hinten aber schlägt man zwei Hefstel ein und legt Schlagbäume dazwischen ein, daran die Ober- Leinen an- gezogen und angebunden werden. Borne hin kommen die Rück- Leinen, welche oben an den Stäben fest angesteift

und alsdann beide zusammengeknüpft werden; aber sehr genau, damit sich auch eine Wand so geschwind wie die andere ziehen läßt. Auch müssen die Ruck-Leinen lang genug seyn, daß sie in die Hütte reichen.

Ferner muß das Gras oder was sonst auf dem Platz steht, so lang und breit als der Heerd ist, weggeräumt und umgegraben werden, so daß der Platz wie mit schwarzem Erdbreich überzogen anzusehen ist. In der Mitten wo die Wände mit den Ober-Leinen zusammen schlagen, bleibt ein Strich Rasen stehen. Ingleichen wo die Ober-Leinen im Zurücklegen der Wände hin zu liegen kommen, bleibt auch Rasen stehen; und der Quere wo die Saum-Leinen liegen, gleichfalls Rasen; sonst aber wie gedacht, muß der Heerd (so weit die Wände hinauswärts schlagen und wieder so frei zurücke liegen) von schwarzer Erde seyn; und sollte kein dergleichen Boden auf dem Orte sich befinden, so läßt man von einem andern Orte welchen dahin fahren.

Die Hütte ist nach dem Gefallen eines jeden Liebhabers zu erbauen; dabei aber zu bemerken, daß sie nicht zu nahe an den Heerd zu stehen kommt, sondern wenigstens 20 Schritte von demselben abliegen müsse. Ist sie zu nahe, so fallen die Lerchen nicht gerne auf.

Hierzu gehören nun etliche Lock-Lerchen; wiewohl sich solche auch gar gern mit einem Pfelschen von Messing zum Heerde anlocken lassen, wenn man ihren Gesang gut nachzumachen weiß.

Die Bauer mit den Lock-Lerchen werden außerhalb der Wände gesetzt. Hingegen ist das Schweb-Rohr das Vornehmste, welches also gemacht wird:

Es wird eine Stange von 8 Ellen vor der Hütte, etliche Schritte hinaus nach der Mitte des Heerdes einge-

stößen, woran oben ein hölzerner halbrunder Bügel oder ein weit glatt gefeilter eiserner Ring angeschraubt ist. Ingleichen kommt noch eine solche hohe Stange grade in die Mitte hinter dem Heerde; da dann ein schwarz gewichster Bindfaden aus der Hütte heraus und durch den Ring, oben an der vordersten hohen Stange fest angebunden ist; zwischen den beiden hohen Stangen aber am Bindfaden ist noch ein vierfach geflochtener Zwirnsfaden von 3 Elle Länge angebracht, an welchem die Ruhr-Lerche angeheftet ist. Es müssen sodann aber die beiden Stangen darnach gesetzt seyn; ingleichen die Lerche mit dem Anbinden so gerichtet werden, daß wenn sie herauf gezogen wird, sie genau wieder auf die Mitte des Herdes falle. Die Stellzeit geht zu Kreuzes-Erhöhung schon völlig an.

Ist nun der Heerd eingerichtet, so hört man es gar bald an dem Locke und auch an der Lerchen eigener Stimme, welche von ferne zu hören ist, wenn sie ankommen; und so fängt man sogleich mit der Pfeife an zu pfeifen. Sieht man sie nun angezogen kommen, so zieht man das Schweben-Rohr (dem Bindfaden) schnell mit der angebundenen Lerche hoch auf und läßt solche gleich wieder herunter; dabei sind die ziehenden Lerchen in der Meinung, als ob aus ihrer Gesellschaft eine hinfalle, und so fallen sie also alle auch mit auf den Heerd; worauf man sie dann sogleich rückt und fängt. Hierbei ist aber noch zu merken, daß, wenn man zum Anfange des Stellens noch keine Lock- oder lebendige Lerche an das Schweben-Rohr zu setzen vorrätig hat, man eine schießt und sie todt daran bindet; man gebraucht aber auch die Lockpfeife dabei. Hat man die todt Lerche aufgerückt, so fallen die Lerchen mit

auf den Heerd. Nur aber muß man geschwind rücken, weil sie bei der todten nicht lange warten. Im Nothfall nimmt man auch wohl an deren Stelle ein todttes Rothkehlchen oder einen Fliegenschläpper, welche man an das Schwebes Rohr befestigt, so kann man vermittelst dieser und der Pfeife den Lock damit fangen; um sowohl die Bauer zu besetzen, als auch die zum Schwebes Rohre zu haben. Es ist nicht nöthig, dem Winter über Lerchen einzusetzen und zum Heerde aufzubehalten; sondern die frisch eingesezten leisten zum Anlocken vollkommene Dienste. Die Lerchen in den Bauern füttert man mit Mohn, auch Rübes und Detter Saamen, ingleichen auch mit geknickten rohen Hirsen und Hanf Saamen, so wie auch Hafer Grüge. Einen Heide Lerchen Heerd zu stellen, hat schon mancher für ein großes Vergnügen gehalten und man kann es auch in der That dafür annehmen, da man der Lerchen helle Stimme schon von weiten hört. Oft schweben sie auch wohl über und um den Heerd herum, und zwar unter beständigen Flöten ihrer lieblichen Töne und lassen sich gutmüthig bei dem öftern Ziehen auf einmal durch die Ruhr Lerche betrügen, da sie oft auf einmal auf den Heerd herunter fallen.

Die Anlegung eines solchen Heerdes ist auch wohl in Acht zu nehmen, daß derselbe nicht zu nahe an den gesturzten oder besäeten Acker komme, wo hohe Raine zwischen den Ackern und tiefen Furchen oder entblößten schwarzen Flecken Erde sind. Sind nun dergleichen dem Heerde 80 bis 100 Schritte zu nahe, so fallen die Lerchen zwar nach dem Lock und Pfeifen, aber neben dem Heerd auf solche Felder und Flecken. In dieser Rücksicht muß ein Heide Lerchen Heerd auf alten Lehden Wiesen, inglei-

chen auf jungen Schlägen, überhaupt aber; in Wäldern oder an den Borhdlgern und daran stoßenden Märdern angelegt werden. Endlich ist hierbei noch anzuführen, wenn die Heide-Lerche völlig zieht; und Gelegenheit an großen Wäldern ist, wo Felder und Lehden daran stoßen; man selbige auch mit dem Nacht-Neße wie die großen Feld-Lerchen fängt, wenn man des Nachmittags, wenn die Sonne bald untergehen will, zuvor Achtung giebt, wo dieselben auf den Stoppel-Feldern oder alten Lehden einfallen, welches sie gemeiniglich nahe am Holze thun; besonders wo sie unter Wind liegen können. In großen, platten oder weiten Feldern hält sich die Heide-Lerche nicht lange auf, sondern wie gedacht, nur an den Wäldern; worauf der, wer Heide-Lerchen fangen will, genau Acht zu geben hat.

Beim Schlusse dieser Rubrik werde ich auch eine kurze Beschreibung von einem Weisen-Fange mittheilen. Die Ausführung aber von andern Fängezeugen, mit in den nachfolgenden Theilen vorbehalten.

W o m W e i ß e n - F a n g e.

Ist unter den verschiedenen Arten Vögel zu fangen eine, welche spasshaft und kurzweilig ist, so ist es die mit den kleinen Vögeln, mit den Weisen; ja es haben oft an diesem Vergnügen Grafen und Fürsten Antheil genommen und das Fangen selbst mit geübt. Es ist also gewiß, daß wenn mancher Jagdliebhaber davon einen gründlichen Begriff und Wissenschaft hätte, solchen zu practiciren, er daran ein ganz besonderes Vergnügen finden würde.

Ich werde daher angeben, auf welche Art die Meisen am besten zu fangen sind.

Zuerst bauet man eine Hütte und macht solche rund. Soll sie geräumlich seyn, so muß sie 6 Ellen außerhals dem Diameter haben, (breit seyn). Die Rinde zu machen, werden auswendig Pfähle von 7 Ellen Höhe eingestossen und darein Zaunruthen mit eingestochten, wie in einem Zaune. Das Dach macht man entweder von Rohr oder Stroh. Inwendig wird das Gezähe mit Leim ausgeschmiert und sodann mit Bretern rund herum ausgekleidet; auch kann man solches nach Gefallen mit Farbe anstreichen.

An die Seite gegen Süd-Osten kommt die Thüre. Auch kann man einen kleinen Wind-Ofen hineinsetzen. Nach dem Morgen oder gegen den Zug hin wird ein Guck-Loch, wie auch 6 Löcher durch die Wand hinaus, in welche die Kloben zu legen und hinaus zu stecken sind gemacht. Ferner gehört auch ein kleines rundes Tischchen in die Mitte, so auch an den Seiten rund herum Bänke. Dieses wäre nun die ordentliche Hütte zum Kloben-Fange.

Ferner muß die Hütte auch so angelegt werden, daß grüne Bäume um dieselbe stehen. Dürre Bäume werden hierbei nicht gesetzt, weil diese Vögel viel lieber in ganz grünen, als in dürren Bäumen ansetzen.

Die Kloben müssen sehr accurat verfertigt werden. Es bestehet ein Klobe aus zwei Theilen, wozu festes Holz genommen wird. Diese Theile werden zusammen gefügt, so stark als ein starkes Spanisches Rohr bearbeitet und die Länge ist $2\frac{1}{2}$ Fuß. Inwendig werden beide Theile mit zwei Schärfsen zusammengefügt, welche mit einem subtilen Ausziehe-Hobel ausgezogen werden, so daß ein Keil in den andern paßt. Die Bearbeitung muß sehr ac-

curat seyn, daß wenn man ein Haar hineinlegt und man den Kloben zusammen drückt, das Haar darin halten muß, und zwar so, daß wenn man es herausziehen will, dasselbe eher zerreißt, als es sich ganz herausziehen läßt. Die Kloben müssen folglich so gearbeitet seyn, daß sie nach dem einem Ende hin etwas dünner zu laufen. An dem starren Ende wird sodann aus beiden Theilen etwas Holz schief heraus geschnitten, welches dazu dient, daß wenn das Ende fest zusammen gedrückt wird, sich der ganze Kloben vorne hinaus aus einander that; also, daß der Kloben vorne heraus auf $1\frac{1}{2}$ Zoll weit auseinander steht. Kurz über dem ausgeschnittenen Ende wird ein Loch gebohrt und ein hölzerner Nagel durch gesteckt, welcher die beiden Theile in ihrer geraden Gleiche hält, daß sich keins vor das andere hinschiebe. Hierzu kommt nun eine hölzerne Hülse, welche ein so weites Loch hat, daß sie über den Kloben gut passe, d. h. wenn die Hülse an dem dicken Ende des Klobens übergesteckt wird, sie den Kloben, wo er hinten ausgeschnitten ist, zusammen drücke und von der Hülse vorne hinaus den Kloben auseinander thue, wie schon erwähnt worden ist.

Sodann werden die Quere durch den Kloben drei Löcher gebohrt und also eingetheilt, daß vom vordersten Ende das erste Loch vier Zoll komme, von diesem wieder auf sieben Zoll, sodann auf 8 Zoll das dritte. Durch diese Löcher werden dann die Zug-Schnuren gezogen, welche entweder von vierfachen Zwirne oder von Bindfaden seyn können. Durch das erste Loch ziehe man eine Schnure mit dem Ende und mache einen Knoten vor; man schlage dabei einen hölzernen Nagel ein, jedoch so, daß er nicht bis in die innerlichsten Riefen gehe, damit auch der Kloben zusammen

schließen kann. Das andere Ende von dieser Schnur wird sodann durch das zweite Loch des Klobens, ebenfalls wie oben, durchgezogen und auf der einen Seite befestigt, daran muß aber vorher ein kleines beinernes Ringelchen gezogen werden, an welches das andere Schnürchen angerbunden wird, welches nun bis zum dritten Loche gezogen und wie das erste dadurch gesteckt und befestigt wird, da vorher ebenfalls auch ein Ring daran gesteckt worden. An diesen Ring wird wieder eine Schnur gebunden, welche bis an die Hülse reicht, und woran eine Schleife, welche von Leder gemacht ist, kommt, darein man mit zwei oder drei Fingern greifen kann. Die Länge wird auch so eingerichtet, daß, wenn man die Finger in der Schleife hat und mit dem Daumen unten an der Hülse vorhalte, so muß sich an der Schleife und Schnur der aufgespannte Kloben zusammenziehen.

Wird der Klobe zum Fangen nicht gebraucht, d. i. zu der Zeit, da er nicht ausgelegt ist, so muß man die Hülse am Ende abnehmen und sie jedesmal über das dünne Ende des Klobens stecken, damit sich der Klobe nicht verwerfe, so bleibt die Hülse, wenn nicht gestellt wird, allemal so darüber gesteckt.

Ferner gehört hierzu auch eine Pfeife, welche man am besten von einem Knochen aus den Fisch-Reiher- oder Gänse-Flügeln macht.

Dieses Pfeifchen ist $2\frac{1}{2}$ Zoll lang. In der Mitte wird ein Loch zur Pfeife und mit Wachs ein Kern gemacht. Nahe am Ende der Pfeife muß noch ein kleines Loch seyn, damit man auf der Pfeife den zweifachen Ton, wie ihn die Meisen haben, angeben kann. Man kann auch hierzu zwei Pfeifen gebrauchen, eine von einem hohen und eine

von einem tiefern Tone. Ferner sind aber auch hierzu 6 Bauer nöthig, welche ganz von Draht seyn müssen, weil die Meisen die hölzernen bald zerhacken oder zernagen.

Die Zeit zum Meisen = Fange geht zu Egidi an. Die beste Zeit und Zug aber ist auf Kreuzes = Erhöhung; wiewohl auch eine ziemliche Anzahl den ganzen Winter hier bleiben. Wenn der Zug angeht, so muß man früh mit anbrechendem Tage schon in der Hütte seyn, die Kloben aufspannen und solche zu den Löchern aus der Hütte bis an die Hülse hinausstrecken.

Unter den Kloben, auswendig an der Hütte werden die Bauer gehängt, darein die Lock = Meisen kommen. Vor die Kloben (jedoch etwas niedriger) wird ein Stock, der oben eine Gabel hat, hineingesteckt. An den Spigen ist eine krumm gebogene Stecknadel an ein Stück Zwirnfaden angebunden. An diesem Stock ist auch ein Bindfaden fest gemacht, welcher in die Hütte gezogen wird, woran die Ruhr = Meisen angebunden werden.

Da man nun aber anfangs freilich nicht gleich Lock- oder Ruhr = Meisen hat, so sind solche auf diese Art zu bekommen: Man bindet einen Fuchsschwanz an einen Stock, pfeift fleißig mit der Pfeife, worauf die Meisen gerne kommen. Haben sich nun welche eingefunden und auf die Bäume bei der Hütte angefußt, so fährt man mit dem angebundenen Fuchsschwanz schnell zur Hüttenthüre heraus, zieht ihn aber auch bald wieder zu sich herein. Werden die Meisen solches gewahr, so treibt sie ihre angestammte Neugierde und Vorwitzigkeit herunter, sie wollen sehen, wo der bewegte Fuchsschwanz geblieben und setzen sich auf die Kloben; sogleich ziehet man den Kloben zusammen, fängt sie an den Zehen oder Nägeln der Füße,

ziehet selbige mit den Kloben zu sich herein, nimmt sie aus, steckt den Kloben wieder heraus und versucht, ob sich nicht noch mehrere aufsetzen wollen.

Hat man nun erst so viel Meisen, daß man nur die Bauer mit Lock- Meisen besetzen kann, so geht der Fang schon besser, und fängt man mehrere, so hängt man solche an die Rohr- Ruthen; auch wird ihnen die gebogene Stecknadel, wie oben erwähnt, durch den Schnabel gebracht, wo man sie lebendig daran hängen läßt.

Die Lock- Meisen füttert man mit unausgeschmolzenem Talg, auch mit Regenwürmern, zuweilen mit hartgekochten Eiern und gehacktem rohen Fleisch; auch kann man ihnen Kürbis- Kern und zu ihrer Erfrischung Vogel- Meeren geben.

Hat man nur erst einen Lock, so gehet der Fang auch in der Rücksicht besser, denn an ihnen wird man sehr bald gewahr, wenn Meisen gezogen kommen; worauf man dann auch mit der Pfeife fleißig locken läßt. Wussten dann welche an, so ruht man die am Rohre hängenden Meisen, sie mögen todt oder lebendig seyn. Sehen es die angefuhrten Meisen, so wollen sie zu Hülfe kommen, setzen sich auf die Kloben, werden, wie schon oben erwähnt, bei den Zehen gefangen und zur Hütte herein gezogen, da sie denn brav schreien.

Geht der Fang gut, so fährt man mit dem Kloben heraus und so setzt sich schon eine andre wieder darauf, will sehen, wo die erste geblieben ist, es gehet ihr aber auch so wie jener. Desters zieht man mit einem Kloben 5. bis 6. Meisen auf einmal herein. Je mehr nun die Gefangenen schreien, wenn noch mehrere vorhanden sind, je mehr setzen sie sich an die Kloben, werden aber über ihrer

Vorwitzigkeit auch, gleich jenen bezahlt. Dieses Fangen ist gewiß ein rechter Spass; besonders wenn die Meisen in starken Flügen oder Flügen kommen. Ich versichre, sagt ein Jagdliebhaber, daß mir dieses Fangen viel Vergnügen gemacht hat und daß ich, wenn ich selbst d'rin in der Hütte gewesen, wir wohl 10, 12, zuweilen auch noch mehr Schocke in einem Vormittage mit 6 Kloben gefangen haben.

Den Meisenfang kann man aber noch um vieles verbessern, wenn man den Meisen-Tanz dabei hat, welchen ich hier noch anführen will.

Vom Meisen-Tanz.

Der Meisen-Tanz ist, wie oben erwähnt worden, wo die Kloben gebraucht werden, sehr gut; so daß man sagen kann: Welches macht zusammen ein Ganzes aus. Ob schon manche Arbeit dazu erforderlich ist und auch mehr Leute dazu gehören, so ersetzt solches nicht allein das Vergnügen das man dabei hat, sondern es lohnt auch die Mühe, so daß es auch den Kosten-Aufwand bringt. Dieser Meisen-Tanz wird nun also verfertigt: Man stößt vier Stangen ins Quadrat, drei bis vier Ellen auseinander. Die Stangen werden $4\frac{1}{2}$ Fuß hoch genommen und 12 Schritte von der Hütte eingestossen. Auf dieselben werden dünne Stangen gelegt, doch nur auf drei Seiten, (diese kann man anbinden oder aufnageln) so daß die eine Seite nach der Hütte zu offen bleibt. Hierzu werden drei bis vier Schock Sprengel verfertigt, deren Vorbereitung jedem wohl bekannt seyn wird. Die Sprengel werden sodann auf die drei obern Stangen gelegt; doch aber so, daß der eine mit seinem Stell-Holze inwendig, und der

andere anwendig komme, und eben so werden auch die andern alle wechselseitig rund herum eingerichtet.

In dem Weisen = Tanz oder zwischen den Sprenkeln steckt man einen langen Stock, welcher oben eine Gabel hat, in der Mitte hinein, woran bei den Stellen zwei Weisen an den Schnäbeln mit durchgesteckten Stednadeln, (wie bei den Kloben) zum Rühren angemacht werden.

Wenn nun der Tanz angehen soll, so muß man früh vor Tage schon anfangen, die Sprenkeln aufzustellen, und die Lock = Weisen um die Hütte setzen. Auch können ein Paar in den Weisen = Tanz gesetzt werden. Hierzu muß man aber allezeit eine gute Parthie Stell = oder Klipp = Hölzer in Vorrath haben. Sind nun drei oder vier Personen bei einander, die sich helfen können, so kann man die Kloben alle sechs mit auslegen.

Kommen dann Weisen gezogen, so rufen die Lockweisen. Dabei wird nun fleißig gepfiffen, und so buschen sie an. Auch ruht man an den Rühr = Ruthen. Die Weisen wollen solches genauer besehen, setzen sich auf die Stell = Hölzer der Sprenkeln, und fangen sich, wie schon gedacht, an den Füßen. Wenn nur erst eine darin flattert, so fangen sich bald mehrere, denn die andern fliegen eilends herbei, jenen zu Hülfe zu kommen; allein es gehet ihnen eben so, daß sie in die Sprenkeln fallen. Je mehr nun darinnen flattern und schreien, je mehr ihrer herbei fliegen und sich fangen. Man eilt hierauf so geschwind als möglich, die Sprenkeln wieder aufzustellen.

Es siehet sich nur mit Lust zu, und ob es zwar schon ein wenig mühsam zu seyn scheint, so geht es doch sehr gut. Wenn man nur erst geschickt und geschwind damit umzugehen weiß; so wird es einem gar nicht sauer und am

Ende verläßt, sowohl das Vergnügen, als auch der reiche Fang alle Mühe. Noch ist eins zu gedenken: daß, wenn der Zug vollkommen geht, so wird man von früh an bis Mittag mit tödten, auslösen, und die Beuge wieder einzurichten genug zu thun haben:

Meisen und allethand kleine Vögel mit dem Raug- und Leim-Stangen zu fangen.

Da ich einen lustigen Vogelfang beschrieben, so will ich auch diesen noch in Erwähnung bringen. Zu diesem Fange braucht man einen Stein-Raug. Dieser ist aber nicht besser zu bekommen, als vor ihren Höhlen und Horsten gemeinlich in alten Thürmen und Gemäuern, wo sie des Abends heraus, und des Morgens frühe wieder hineingehen, wo man von Pferde-Haaren Schleifen vormacht darin sie sich fangen. Hierzu wird nun eine Stange welche gut und glatt ist, genommen. Man bohrt in dieselbe so viel Löcher als man hinein bringen kann. Da hinein kommen nun Leim-Ruthen, jedoch so, daß sie zwar auf allen Seiten kommen aber nicht eine so ganz dichte und gerade über der andern. Die Ruthen werden mit Leim überzogen, und in die Stange eingesteckt. Auch kann man solche auf einer Leim-Bank heraustragen. Ferner, muß man noch eine glatte Stange dazu haben, worauf oben ein rundes Scheibchen gemacht, und der Raug darauf gebunden wird.

Hat man alles vorbereitet, so zieht man damit aus in die Büsche, oder Wälder, steckt die Stange oder Raug hin, und stellt die Stange mit dem Leim-Ruthen daneben. Nach dem nun alle Vögel das Eulen-Geschlecht sehen u. verfolgen; so fangen sie, sobald sie den Raug gewahr werden an zu rufen und zu schreien, fliegen nach dem Raug, und

setzen sich dann auf die Leim-Ruthen, um denselben recht anzusehen, bleiben aber bald darauf kleben. Was sich nun in dem Bezirk an Vögeln befindet, und die bei dem Rauche sind, nur hören, kommen sogleich herbei, und fangen sich bald so wie die erstern.

Ist man an einem Orte mit fangen fertig, so hebt man die Stangen wieder aus, und geht weiter an einen andern Ort, wo man die Stangen wieder hinstellt. Es ist dieses Fangen auch eine wahre Lust. Man setzt sich neben der Leim-Stange etwas seitwärts und sieht zu, wie die kleinen Vögel welche aus verschiednen bestehen, nach dem Rauche fliegen, und sich darüber fangen. So weiß man dann aus der Erfahrung daß in einem Tage 4, 5 bis 6 Schock dergleichen Vögel gefangen worden sind.

Ist man mit mehreren Rauchen versehen, so kann man den Spas, an mehreren Orten für dergleichen Liebhaber anstellen. Bei dem Ziehen der Vögel dürfte solches auch wohl der Mühe werth seyn.

Vom Ausbüssen oder Ausbessern der schadbaren Netze.

Nachdem ich nun die Fertigung einiger Jagd-Zeuge hier angegeben habe, so halte ich es auch für nöthig, da solche durch den öftern Gebrauch, und andere Zufälle leicht schadhafft werden, von Ausbüssen derselben noch einiges in Erinnerung zu bringen; denn, ob schon dieser oder jener Jäger mit Jagdzeugen zu Jagen, und zu fangen umzugehen, auch wohl sie zu stricken versteht, so ist es doch gleichwohl noch nöthig daß er auch das Ausbüssen derselben erlernen muß, indem solches eine der nothwendigsten Kenntnisse und Wissenschaften ist.

Das hauptsächlichste ist unstreitig daß wenn man ein schadhaftes Garn auszubüßen hat man das Loch recht ordentlich ausschneide, wobei nicht mehr als zwei Enden bleiben dürfen, als eins zum Unbinden, wo man anfängt auszubüßen, und eins wo man zuletzt abschneidet. Auch müssen die beiden Enden nicht beyeinander (in großen Löchern) eigentlich an einer Masche oder Reihe seyn, sondern man schneidet sie weiter aus, so daß die letzte halbe Masche entweder unten, oder auf der andern Seite bleibe, wobei man sich aber auch besonders in Acht zu nehmen hat, ob man ganze oder halbe Maschen hinein zu stricken braucht.

Dieses weist sich also: Wenn man die Maschen, und das neue darein gestrickte gegen einander anstrafft, dabei in Acht nimmt das allemal vier Fäden in einen Knoten kommen, und daß der neu hinein gestrickte Faden dem alten in der Länge gleich sey. Ist das Loch groß, so hängt man das Garn oben an. Hat man es ausgeschnitten, so bindet man an, und strickt quer durch. Fallen nun an den Seiten ganze Maschen, so nimmt man selbige wieder mit heran, sieht aber auch darnach: ob die unterste Masche sich von unten hinaufschicke, welches man gleich gewahr wird, wenn die Masche heran gehalten wird, und dieselbe sich viereckigt anstrafft. Schicken sie sich so weit, so strickt man oben eine Masche, und sodann wieder von unten herauf eine, bis es zu wird, mithin müssen eben so viel Maschen wieder hinein kommen, als ihrer vorher darin gewesen sind.

Mit dem Ausbüßen der nicht spieglich gestrickten Garne, hat es eine andere Bewandniß. Diese lassen sich weit leichter ausbüßen als die spieglich gestrickten, besonders in den Säumen, denn da muß oben eben so, als wie es

neu gestrickt wurde, ab- und zugenommen werden, und in den ab- und zugenommenen Maschen müssen 6 Fäden in einen Knoten kommen.

Sollte aber besonders die Ecke wo das Garn zu stricken angefangen worden, zertissen seyn, so strickt man ein Stück Garn, fängt solches mit einer Masche an, und nimmt sodann auf beiden Seiten zu, bis man so viel Maschen, jedoch eine weniger hat als die Zahl derer ist, wo man die Ecke gerade geschnitten hat. Nachher strickt man das neue Stück an das alte an, also: daß man von oben eine, und vom alten auch unten eine herauf nehme, welches dann auf diese Weise wieder gut und genau zutrifft.

Das Ausbügeln ist vorzüglich eine besondere eigene Sache. Alles deutlich davon zu beschreiben, ist nicht möglich da man solches durch Praxis selbst am besten erfahren und lernen muß.

Es thut demnach ein dergleichen Liebhaber der so nützlichen Ausbegrungskunst sehr wohl, wenn er sich hierin anfänglich an kleinen Löchern übt, wo er aber das Ausschneiden recht in Acht zu nehmen hat, und die Fäden mit dem Alten recht gleich anziehen muß. Sollte es auch gleich auf ein oder zweimal nicht recht werden, so darf man nur wieder ausschneiden, und so fort fahren, wo man endlich geschickt darin werden wird.

Wom färben der Neze.

Die Garne oder Neze, welche dunkel oder schwarz werden sollen, werden auf folgende Art gefärbt: Man nimmt Brasilien-Späne, Kupfer-Wasser und Alaune, kocht die Brasilien-Späne und seiget das Wasser davon ab, weicht das Kupfer-Wasser eine Nacht darin ein, und thut

Alaune hinzu, läßt es heiß werden, und zieht das Garn durch.

Erbsabl zu färben.

Man nimmt Erlae-Rinde, Säge-Späne und grüne Nuß-Schalen. Diese werden gekocht, und abgeseigt. Nachdem zieht man die Garne erst durch Alaun-Wasser, und läßt sie abtrocknen. Alsdann läßt man das abgeseigte Wasser am Feuer recht heiß werden, bis es anfängt zu kochen, worauf die Garne hinein gesteckt werden, doch nehme man sich in Acht, daß sie nicht verbrennen, nachher zieht man sie heraus, und läßt sie trocken werden.

Grün zu färben.

Man macht eine gute Lauge, und kocht gelbe Blumen darin, doch so daß sie nur aufkochen, man seigt die Lauge ab, thut etwas Grünspan darein, und taucht das Garn hinein, so wird es erst gelb, nun aber kocht man blaue Brasilien-Späne und thue dieses dazu. Will man aber eine rechte Grasgrüne Farbe haben, so muß viel Brasilien Span dazu kommen.

Grünschan muß zu allen kommen. Nimmt man aber zu viel davon, oder dazu, so wird die Farbe stahlgrün.

Nachträge von Bitterungen zum Fangen der Raubthiere.

Was man sich zu dem Fangen der Raubthiere noch ferner bedienen kann das werde ich hier angeben:

- 1) Was man zu den Zubereitungen der Bitterungen für Species nehme.
- 2) Wie die dazu nöthigen Brocken gefertigt werden müssen.

3) Wie die Eisen nach den dabei vorkommenden Umständen zu legen, und was besonders noch bei dem Fangen zu beobachten nöthig ist.

Ob ich zwar hierüber schon in meinen Winken Erwähnung gethan, auch den Unterricht, und die Art wie dergleichen Raubthiere zu fangen sind, den Lehrhern der Lehrlinge überlassen, und ihnen solches nöthige treu und gewissenhaft mitzutheilen empfohlen habe, so finde ich doch für nöthig, diesen jungen Leuten welche nicht so glücklich sein möchten, in ihren Lehrjahren einiges davon zu erfahren, noch einige bestimmtere Belehrungen und Nachrichten mitzutheilen, weil durch die Verpachtungen der Jagden, welche jetzt ohne alle Ausnahme so häufig einreißen, mancher Lehrherr sich ganz außer Stand gesetzt sieht, seinem Lehrlinge nur einermaaßen praktischen Unterricht hierüber zu verschaffen, indem man unter solchen Verhältnissen den Lehrprinzipal sowohl als den Lehrling mit dem Stock auf dem Revier zu gehen genöthigt sieht. Ueber dieses Verfahren habe ich in meinen Winken Seite 208 und 210 Nachricht gegeben, und die Vertilgung der Raubthiere, zu Erhaltung der guten Wildpretsbestände Reviere zu befördern gesucht. Da nun, wie schon längst bekannt, das gewöhnliche Schuß- und Fange-Geld bei so vielen Jagdberechtigten in Wegfall gekommen, und nun die mehresten Jagd-Reviere verpachtet sind, so ist es kein Wunder, daß eine große Abnahme an Wildpret erfolgen muß, denn man erwäge nur, was ein einziges Raubthier das ganze Jahr hindurch zu seiner Sättigung bedarf, und dann wie vielerlei Arten dieser Thiere Antheil an dem Raube des Wildprets nehmen, ferner beobachte man diesen und jenen Jagdpächter, ob mancher von diesen auf seinem erpachteten Revier

nicht das größte Raubthier selbst ist, indem er auf solchen Alt- und Jung wegnimmt? was mir die angränzenden Nachbarn wohl schriftlich bezeugen würden. Es muß auch wohl der Erpächter solches thun um sein Pacht-Geld dadurch wieder zu erlangen. Beobachtet man ferner den Schaden, der neben bei noch durch Raubthiere verursacht wird, so wird man finden, daß unter solchen Umständen alle Ordnung aufgehoben wird, und es mit gut bestehenden Wildprets-Revieren ein Ende nehmen muß.

Die Verpachtung der Jagden ist daher die Hauptursache, die viele junge Menschen welche noch Neigung zu Erlernung der Jägerei hätten, abschreckt, und die Bedenklichkeiten die viele Väter und Vormünder, deren Söhne und Mündel Lust und Neigung hierzu haben, sind nicht zu verwerfen wenn sie sagen: warum soll ich denn so vieles Geld an meinen Sohn, oder Mündel wenden um ihn die Jägerei erlernen zu lassen, da es unter den jetzigen Umständen sehr ungewiß ist, ob er in allem was zur Erlernung dieser weitläufigen Kunst nöthig ist, auch Gelegenheit haben wird, sich vollkommene Kenntnisse und richtige praktische Erfahrungen einzusammeln? und wenn dies auch der Fall noch wäre? ob er auch das, was zu dem Jagdwesen erforderlich ist, erlernen kann, so ist dann immer noch die Frage, ob er auch die erlangten Kenntnisse benutzen zu können, Gelegenheit haben wird? —

Noch ich will hiervon abbrechen und dergleichen Verfahren der Zeit überlassen, welche alles lehren wird, und zu der Ausführung meiner Nachträge schreiten, da ich mich in der Rücksicht auch im geringsten nicht scheue, die Lehre von dem Fangen der Raubthiere hier mitzutheilen, weil dergleichen Belehrungen schon vor längerer Zeit in Schrift

ten die über das Forst- und Jagdwesen erschienen, befindlich sind; die aber vielen Lehrlingen nicht zu Gesichte, geschweige in die Hände kommen; und so bleiben viele junge Leute mit dergleichen Wissenschaften ganz unbekannt, wo bei ich aber doch die Lehrlinge auf die Anmerkung meiner Winke (S. 229) verweise.

Von der Zeit zu Fertigung der Witterungen.

Die Zeit zur Fertigung der Witterungen wählt man theils im Herbst, um solche in Vorrath zu bekommen, theils bereitet man sie auch im Winter und zwar folgendermaßen: als zur ersten für den Fuchs, nehme man $\frac{1}{2}$ Pfund ungesalzene Butter oder auch so viel Gänsefett und die Schaale von Alfranken oder Mäuse-Holz, eine gute Hand voll Viole-Wurzel, Fenum Oracum und zwar gestoßen, so viel man dreimal zwischen den Fingern fassen kann, und einer Zuckererbse groß Kampfer nebst etwas Wachs.

Zur zweiten Witterung

Nehme man eben so viel Butter oder Gänsefett, so auch Alfranken oder Mäuseholz, auch so viel Ferum Oracum, als man dreimal mit drei Fingern fassen kann. Hierzu thue man aber klein geschnittenes Fenchelkraut, so viel, als man mit drei mal zwischen die Fingerspitzen fassen kann und einer großen Erbse gleich Kampfer, nebst etwas Wachs.

Zur dritten Witterung

Nehme man wieder Gänsefett oder Butter von jedem die Hälfte, dazu eine halbe Handvoll Alfranken, so viel Violewurzel als man dreimal mit zwei Fingern fassen

Kann, eine Hand voll junge Kiefern- oder Tannenspitzen und einer Zuckererbse groß Kampfer nebst etwas Wachs.

Zur vierten Witterung

Nehme man marum verum eine halbe Handvoll, für 1 gr. rothe Butter, für 6 Pfennige Bibergeil, für 6 Pf. Anis. Einen halben Eßlöffel voll wilde Schwalbenwurzel und etwas Kampfer.

Zur fünften Witterung

Nehme man für 3 Pfennige Violenzwurzel, für 1 gr. Anisodhl und eine gute Handvoll Alfrankenschalen.

Zur sechsten Witterung

Nehme man $\frac{1}{2}$ Pfund Butter oder Gänsefett, eine gute Hand voll Alfrankenschalen so viel als man dreimal zwischen den Fingern halten kann, hierzu noch einer großen Erbsen groß Kampfer und ein wenig Wachs, nebst etlichen Tropfen von einem frischen Pferde- Apfel, welchen man ausdrückt.

Diese Witterungen sind dann auf folgende Art zuzubereiten:

Man nehme einen Ziegel, koche ihn erst mit reinem Wasser aus und lasse ihn wieder trocken werden. Nach diesem nehme man Butter, lasse sie in den Ziegel zergehen und schäume sie ab, jedoch lasse man sie recht braun werden. Nimmt man Fett, so läßt man solches auch erst zergehen.

Von Alfranken od. Mäuse- Holze schält od. schabt man die graue Rinde subtil ab, wirft diese weg, hernach die grüne, welche man in Butter oder Fett, nebst den andern Species zugleich hinein thut; außer dem Kampfer und Wachs, welches man erst, wenn es verschlagen ist, hinzusetzt; nur

aber muß man solches fleißig umrühren, damit es nicht anbrenne, denn sonst ist es nichts nütze. Hernach nimmt man einen reinen Lappen von Leinwand und ringet den Saft damit heraus.

Unter die Witterung, wo man Pferde-Mist-Lauge nehmen will, wird diese auch indem es noch heiß ist, hineingethan. Diese Witterungen lassen sich in einem glasierten Geschirr zum Gebrauch wohl ein halb Jahr aufheben. Auf diese Art werden dann die Witterungen zubereitet.

Von Zubereitung der Brocken.

Die Brocken, welche man zur Kurrung braucht, werden also verfertigt:

Man nehme Brod, röste es bräunlich, schneide es würflich und thue es zu den nachfolgenden Species und lasse es mit denselben braten. Hierzu nehme man einen neuen Ziegel und thue ungesalzene Butter oder Gänsefett hinein. Man läßt solches zergehen und schneidet eine kleine Zwiebel recht fein. Diese läßt man in der Butter oder im Fette braten, thut ferner, wenn es ein wenig verschlagen ist, dann Kampfer und einen Löffel voll Honig hinein und rührt es langsam etwas unter einander. Auf diese Art sind dann die Brod-Brocken gefertiget.

Auf Plätzen wo viel Mäuse sich befinden, sind die Brocken von Heringsköpfen zu fertigen. Um die Brocken auch recht delicat für die Füchse zu machen, macht man solche von Fleisch, Wildpret, Krähen- und Taubenbrüsten, welche man auch in Butter bratet.

Nachdem ich nun von der Beschaffenheit, wie diese Witterungen und Brocken verfertigt werden, gesprochen

habe, so will ich auch noch zeigen, wie das Fangen selbst zu veranstalten sey.

Es werden gemeiniglich die Füchse von den Jägern theils in Schwänen, Hälsen und theils in Zeller-Eisen gefangen. Nur aber erfordert das Fangen mit diesem Instrument eine große Genauigkeit, in Rücksicht der Reinlichkeit, wozu Erfahrung gehört.

Es wird daher ein Unwissender durch unrichtes Verfahren wenig oder auch wohl gar nichts ausrichten; er wird manchen Fuchs verprellen, so daß er ihn auch wohl gar nicht wieder auf den Platz bringt. Wer mit dem Fangen was ordentliches ausrichten will, der muß sein Eisen recht rein pugen; auch darf kein öhllichtes Wesen an demselben sich befinden. Mit dem Pugen des Eisens wird folgendermaßen verfahren: Man nimmt einen frischen Pferde-Mist, thut solchen in einen Kessel und gießt reines Wasser darauf. Man nimmt das Eisen auseinander und siedet es recht gut aus, pugt solches mit klarem Sande und reinem Wasser gut ab. Man darf aber die Schrauben, Gewerbe und Löcher nicht verfehlen, mit reinem Sand und reinem Wasser auszusäubern; denn je reiner alles ist, desto besser und gewisser geht es mit dem Fangen, denn diese sind gar zu schlaue Gäste; sie sind gemeiniglich listiger und verschlagener, als jedes andre Raubthier,

Vor dem Fangen ist es gut, wenn man das Lager in den Erdboden, worin die Eisen zu liegen kommen, ehe es zufriert, einhauet, weil solches im Froste sehr mühsam zu machen ist und solches auch dann mehr Unreinigkeit bei dem Eisen herunt verursacht.

Um das Lager der Eisen zu machen, bedient man sich einer kleinen Hacke, welche auf beiden Seiten Schneiden hat, deren eine in der Länge und eine in der Quere besteht, gleichsam wie eine Zimmermanns Quer-Axt. Die Lager der Eisen macht man sodann an den Orten, wo die Füchse so gern des Nachts herum zu traben pflegen, als z. B. in Wiesen, Gründen, auf freien Feldern, Lehden, wo sie gemeiniglich auf ihren Raub ausgehen.

Mit dem Lager, wohin das Eisen zu liegen kommen soll, verfährt man also: Man spannt das Eisen auf, stellet es fest und legt es auf den Fleck, so daß es mit der Feder gegen Nord-West komme; auch kann man noch ein Lager etliche Schritte davon machen. Dieses macht man aber so, daß es mit der Feder nach Osten hinliegt. Dies geschieht deswegen, weil die mehrsten Winde daher kommen, und (da der Fuchs gegen den Wind zum Eisen geht) er sich besser fängt, wenn er gerade von vorne zu dem Eisen zwischen die Bügel, als wenn er in der Quere oder über die Feder kommt.

Ist dann das Eisen abgezeichnet, so hauet man eine Rinne drei Finger breit in die Erde und bringt das Erdreich heraus, wo Bügel, Feder und Schloß zu liegen kommt, da muß es recht geräumig seyn.

Auch ist zu merken, daß das Eisen überall gut und tief auflege, so daß solches nicht über den Boden vorstehe. Sind nun die Lager zu dem Eisen nicht in Vorrath bereitet worden, so hat man auch nachher mehrere Mühe, solches im Froste zu thun.

Zu dem Fangen trägt zwar das Einhauen oder Lagern machen der Eisen vor dem Froste nichts bei. Hat der Fuchs die Brocken erst auf dem Plage weggenommen und

man häuet dahin das Eisen zum legen ein, so fängt er sich auch wohl schon in der ersten Nacht.

Will man nun den Fuchs fangen, so macht man denn Plätze an solchen Orten, wo man glaubt oder vernimmt, daß die Füchse herum traben und macht die Plätze so: Man hackt mit der Hacke ein rundes Fleckchen in den Erdboden ein wenig auf, so groß, daß das Eisen liegen kann. Im Schnee aber muß man nur den Schnee etwas wegstreichen. Aufhauen darf man ihn nicht, weil der Fuchs solches scheuet und nicht daran gehet.

Kirrungsplätze macht man deren 4 bis 6, auch nach Befinden noch mehrere; weil man den Fuchs durch mehrere Plätze viel dreister und auch confus macht. Auf jeden Platz legt man 2 bis 3 Stück Brocken; auch kann man in einem Revier an mehreren Orten dergleichen Plätze machen, damit sich mehrere Füchse dazu gewöhnen. Auf die Plätze streuet man etwas Spreu, damit selbige der Fuchs auch mit gewöhne wird. Zur Schleppe nehme man einen gestreiften Fuchs, oder eine Kage, wovon man aber das Gescheide wegwirft. Man bratet solche und begießet sie mit Butter oder Gänsefett, thut ein wenig Kampfer und etwas Heringslake unter die Butter oder das Fett.

Einen solchen Braten bindet man dann an eine Leine, fängt an dem bestimmten Orte an, denselben hinter sich her zu schleppen, läßt dann und wann einen Brocken auf die Schleppe fallen, bis zu dem Plätze, wo das Eisen zu liegen kommen soll. Damit muß man sich nun freilich nach den Umständen richten, wie solches nöthig ist. Auch kann man mit Reh, Hasen und andern Gescheide schleppen, indem solches auch zur Sache paßt, da sie es auch sehr lieben.

Kommt nun ein Fuchs auf die Schleppe, so folget er selbstiger bis an den Platz, und so läßt er sich gefallen, die darauf befindlichen Brocken zu speisen. Hat er sich nun hier zu Gaste eingestellt, so legt man ihm eine oder auch wohl zwei Nächte hinter einander wieder einige Brocken hin; doch aber ohne wieder zu schleppen. Besucht er den Platz wo man ihn fangen will, fleißig, so legt man gegen Abend das Eisen, macht an den Abzug ein geflochtenes Schnürchen von Zwirn und an dasselbe einen Brocken von dergleichen Masse, womit man ihn angekirret hat. Gar zu lang darf aber der Brocken vom Schlosse ab nicht vor gehen. Nachdem wischt man das Eisen rein ab, und stellet es auf; hinter dem Abzuge steckt man entweder etwas vom Holze oder ein dazu gemachtes kleines rundes Eisen vor, damit es sich im Legen nicht aufziehen kann.

Unter den Bügeln auf jeder Seite, so wie auch unter der Feder, lege man einen kleinen breiten Stein, damit das Eisen im Losschlagen mehr Kraft bekommt und nicht unter sich in den Boden drücken kann. Nachher legt man über das Schloß und von vorn über den Wirbel reines und weiches Papier, füttert und bedeckt das Eisen überall mit reiner Spreu. Auch kann man dasselbe mit Erbreich von Ameisenhaufen einfüttern.

Will man nur das Eisen ins Lager legen, so bestreicht man es mit einem reinen Lappchen, mit der Witterung um und um, doch aber so, daß man mit dem Bestreichen nicht zu stark und nicht zu schwach kommt. Kommt man mit der Witterung zu schwach, so geht der Fuchs nicht daran und kommt man zu stark, so fängt er vor dem Eisen an zu graben, bis gegen oder an das Eisen, bekommt die Nase zu voll, vermerkt Unrecht und macht sich davon.

Hat man aber eine solche Genauigkeit dabei beobachtet und das Eisen dem Boden gleich eingeschnitten und eingefüttert, auch das Eisen gemächlich bedeckt, (d. h. hat man es mit etwas klarer Erde bestäubet) so wird der Fuchs, wenn er auch noch so vorsichtig dabei zu Werke gehen sollte, doch betrogen.

Bei Schnee legt man das Eisen in puren Schnee; auch füttert man das Schloß nicht ein; wenn man es aber überall einfüttert, so muß man mit einer Ruthe auch ein wenig Schnee darüber stäuben.

Des Morgens muß man allemal nach dem Eisen sehen. Oft ist der Fuchs diese Nacht nicht sogleich auf das Eisen gekommen. In diesem Fall muß man den Brocken mit einem Reife zudecken, damit die Krähen oder andere Raubvögel das Eisen nicht losziehen, welche Bedeckung man aber am Abend wieder wegnimmt.

Hierbei ist noch zu gedenken: daß man neben den Abzugs-Brocken noch ein oder zwei Brocken hinlege und so auch auf die Nebenplätze; denn oft werden auch die Brocken von dem Fuchse weggenommen. Will er nicht gut zu dem Eisen, so macht man ihn dadurch desto dreister. In diesem Falle legt man das Eisen dann auf einen andern Platz neben dem erstern; doch aber nicht gleich, sondern nach einigen Tagen, firtt den Fuchs wieder an, und auf diese Weise betrügt man ihn endlich doch.

Auch darf das Eisen nicht zu feste stehen, sonst laut der Fuchs auch wohl den Brocken ohne sich zu fangen ab. Auch geschieht es, daß er sich nicht an den rechten Brocken wagt, sondern nimmt nur die dabei liegenden Seitenbrocken weg. Solches kann man verhüten, wenn man durch denselben einen Faden sticht und an jedem Ende des Fa-

dens noch einen Brocken anhängt. Will er nun an dem mittelsten, als an dem wahren Brocken nicht anbeißen, und nimmt die Seiten-Brocken, so wird er auf diese Weise doch betrogen und gefangen. Durch Uebung bemerkt man dann noch mehrere Ränke, welche die schlauen Gäste zu machen wissen. Beobachtet man dann diese und weiß solchen vorzubeugen, und sie zu vereiteln, so wird man auch gewiß Füchse fangen. Verprellte Füchse kommen zwar auf die Plätze, wollen aber nicht auf das Eisen gehen, ob man schon ganz versichert ist, daß man keinen Fehler dabei begangen hat und alles in gehöriger Ordnung ist. In diesem Falle muß man gleich die Bitterung verändern.

Sollte man aber noch bemerken, daß der Fuchs nur an den Plätzen hin ginge und die Brocken nicht wegnehme, so verändere man auch die Rührung. Nimmt er auch diese nicht an, so ist alle Mühe verlohnen:

In diesem Falle aber empfiehlt ein alter Weibemann folgende Hülfsmittel, nämlich: daß wenn der Fuchs gar nicht auf das Eisen wollte, man Ruckelkern mit an die Brocken braten sollte, und so er dann etwas davon nehme, er auch gleich so confus davon würde, daß er sich vor dem Eisen gar nicht mehr in Acht zu nehmen wisse und sich alsdann bald fange.

In Rücksicht der Plätze hat man auch nicht etwas nöthig, auf jeden Fuchs einen neuen Platz zu machen, denn sie kommen gern auf die alten Plätze, wo sie schon mehrere gefangen haben.

Füchse im Zeller-Eisen zu fangen.

Es werden sowohl alte, als junge Füchse im Zeller-Eisen gefangen. Will man junge Füchse vor dem Baue fangen, so muß man das Eisen verwittern. Alte Füchse aber fängt man am leichtesten auf den Quellen oder ablaufenden Springbrunnen. Man legt das Eisen in die Quelle, ohne es zu verwittern; jedoch so, daß das Wasser darüber weggeheth. Ist in der Quelle dünnes oder moosiges Gras vorhanden, so schneidet man so viel davon aus, daß man das Eisen damit bedecken kann. In Ermangelung aber dessen, legt man ein belaubtes Zäckchen vor das Eisen und streuet dörres Laub darauf, damit es das Wasser nicht wegschwemme. In die Quelle wirft man Reißig, und zwar so, daß der Fuchs über das Eisen laufen muß, wenn er zum Gescheide will. Kommt er nun zu dem Gescheide, so fängt er sich. Geschieht dieses zu einer Zeit, wenn es hart gefroren hat, so überschlägt er sich mit dem Eisen im Wasser, und macht sich naß, wobei sein Pelz bald steif friert, und er dann nicht weit vom Plage weglaufen wird. Im Gegentheil reißen sie bei gelinder Witterung oft eine große Strecke mit dem Eisen aus. Sehr gut ist es daher, wenn Schnee liegt, auf welchem man den Gefangenen um so eher auffinden kann; doch kann man ihm das Ausreißen mit dem Eisen auch dadurch verbieten, daß man solches mit einer Kette anhängt. Auf diese Art fangen sich die Füchse recht gut; so wie auch solche, die mit andern Eisen verprellt sind, weil sie keine Witterung vom Eisen haben, und ihnen das Wasser die Witterung benimmt.

Marber im Eisen zu fangen.

Die Marber lassen sich eben so, wie die Füchse anlocken, und da sowohl die Baum- als Stein-Marber gern gebacknes Obst (als Birnen und Pflaumen) fressen, so lassen sie sich auch sehr gut damit anlocken.

Die Baum-Marber fängt man in Wäldern im Schwanz-, Hals-Eisen am leichtesten; nur daß diese Eisen etwas kleiner als die Fuchs-Eisen sind. Jedoch in Ermangelung des kleinen, kann man auch ein Fuchs-Eisen dazu gebrauchen. Nur muß in demselben der Abzugsfaden etwas länger seyn, als zu dem Fuchse, so daß der Brocken besser vorn hinaus nach dem Bügel komme; weil sonst das Eisen den Marber überschlägt. In Ermangelung dieser Art Eisen, nimmt man Zeller-Eisen, welche nur rostrein seyn müssen. Auf den Zeller bindet man dann ein paar Brocken von gebacknem Obste. Die Eisen werden ebenfalls auch verwittert, wie die Fuchseisen; jedoch auch nicht zu stark, denn sonst scharren sie selbiges auch weg, wie die Füchse. Man empfiehlt daher eine Witterung, welche für sehr gut gehalten wird, zu dem Fangen der Marber, welche wie die Fuchs-Witterung zubereitet wird.

Hierzu nimmt man ungesalzene Butter oder Gänsefett; Alfranken-Schalen, Fenchelkraut, *marum verum* (Kraut); Baldriankraut, für 2 gr. Zibeth und ein wenig Kampfer.

Die Stein-Marber fängt man gemeiniglich in Gebäuden auf Boden, Kammern, in Ställen und in alten Gemäuern; jedoch aber wie ich glaube, am gewissten und geschwindesten, wenn man dazu einen großen weiten Spreukorb nimmt, diesen ziemlich bis zur Hälfte mit Spreu anfüllt, das Eisen

vermittelt und es nebst einem Brocken dazwischen legt. Auf diese Weise kann das Eisen nicht sehr schlagen, auch nichts dem Brocken wegnehmen, ohne sich zu fangen. Auf Absprüngen geht solches Fangen am aller geschwindesten.

Vom Fisch-Otter.

Wie solcher mit dem Zeller-Eisen zu fangen ist:
Dazu gehört ein gutes Feder-Eisen, worin man sie theils im Wasser, theils auf trocknen Lande, so wie auch auf Raupen und Hügeln, die aus dem Wasser hervor ragen, fangen kann. Will man einen Otter im Wasser fangen, so schlägt man erst vier Stützen an den Ort ins Wasser, wo der Otter ein und aussteigt, ein, und legt Stangen darauf; hierauf legt man das Eisen; aber so: daß das Wasser über das Eisen gehet.

Das Eisen zu vermitteln, braucht man dabei nicht; sondern man streicht solche nur auf ein Rohrblatt, welches man auf das Eisen steckt; doch so, daß das Blatt über das Wasser heraus zu stehen kommt.

Da nun der Otter nicht lange unter Wasser bleiben kann, weil ihm das Aufschöpfen schwer wird, so bekommt er Wind von der Witterung, gehet darauf zu und kommt aufs Eisen.

Will man aber einen Otter auf dem Lande fangen, so legt man das Eisen auf den Ort, wo er seinen gewöhnlichen Ausstieg hat. Man schneidet daher das Eisen so tief ein, daß es nicht zu sehen ist, bestreicht aber solches mit einer Witterung und legt auf die Schrauben und Wirbel etwas Papier oder auch Laubblätter, damit nichts unreines, (als Sand oder Erdbreich) dazwischen kommen kann. Nachher bedeckt man das Eisen mit der Erdmasse, welche

dabei befindlich ist, doch aber ganz dünne; und so ist man mit der Stellung fertig.

Dabei ist noch zu erinnern, daß man das Eisen, sowohl im Wasser als auf dem Lande mit einer Kette anlege und daß die auf dem Lande so lang sey, daß sie ins Wasser reiche, damit sich der Otter ersäufen kann. Man bindet auch wohl eine Feder von einer Gans an einen Faden an das Eisen, damit man solches gewahr wird, und den Ort findet, wo der Otter mit dem Eisen ist, um ihn heraus zu nehmen. Doch ist solches nicht anzurathen, weil das Eisen dadurch beschädigt werden kann.

Hierzu kann man auch eine Witterung machen, welche also zubereitet wird:

Man nimmt $\frac{1}{2}$ Pfund Schweinsfett oder ungesalzene Butter, läßt es in einem neuen Ziegel zergehen, hernach thue man eine gute Hand voll Waldrian, drei Erbsen groß Bibergeil und zwei Erbsen groß Kampfer hinzu. Dieses wird mit einander gebraten und gut umgerührt, damit es nicht anbrennt. Wenn es gelblich wird, so nimmt man es vom Feuer, seiget es durch ein reines Lappchen und hebt es in einer gläsernen Büchse auf. Diese Witterung hält sich ein ganzes Jahr sehr gut.

Ferner ist auch nachstehende Witterung mit glücklichem Erfolg angewendet worden:

Man nimmt von zwei Karpfen die Milch. Eine Loosung von einem Otter, wozu die neueste die beste ist; zwei Mutterkrebse und eine Hand voll getrocknete Krausemünze.

Diese Species werden folgendermaßen zusammengesetzt:

Zuerst werden die Krebse in einem Mörser nebst der Krausemünze und die Loosung vom Otter, (wenn solch

zu hart seyn sollte) gestoßen. Ist dieses geschehen, so thut man die Karpfenmilch in ein reines Glas und gießt etwas Flußwasser darauf, mischt die andern Species unter einander, thut solche auch in das Glas und bindet es gut zu, daß keine Luft hinein kann. Je älter diese Witterung wird, desto besser ist sie zum Gebrauche.

Bei Legung des Eisens beobachte man folgendes:

Erstens wird das Eisen so gelegt, daß es mit der Feder (wenn es möglich ist) außer Wind liegt; zweitens wird es mit der Witterung gut abgerieben und einige Tropfen davon auf den Teller gegossen.

Nach dieser Witterung geht der Otter sehr gern und verläßt solche nicht wieder, sondern fängt ungemein an zu kragen. Das Eisen muß auch so gelegt werden, daß er seine Flucht ins Wasser damit nehmen kann, damit er ertrinke, und endlich ist es auch sehr vortheilhaft, wenn der Ausstieg des Otters auf einer Tiefe ist.

Nachdem ich nun in meinen Winken S. 225. verschiedene Witterungen, welche alle zu dem Fangen der hier angegebenen Raubthiere anwendbar sind, empfohlen habe, so wird auch gewiß jede derselben ihre Wirkung thun, da solche von sachverständigen Männern geprüft und untersucht worden sind.

Endlich werde ich den Lehrlingen noch zeigen, wie die Marder bei dem Schnee auszumachen sind.

Vom Ausmachen der Marder im Schnee.

Die Marder sind zwar kleine Raubthiere, allein doch als sehr listige Thiere in Betrachtung zu nehmen; da sie, wenn man sie ausmachen und fangen will, viele bewunderungswürdige Gänge zu machen pflegen. Bei den Bauma-

Martern ist noch vorzüglich zu gedenken, daß solche sowohl auf der Erde, als auf den Bäumen oben hin und her, so auch von unten hinauf verschiedene Wendungen und Sprünge machen. Da nun zu dem Ausmachen dieser Thier-Art, durch richtige Kenntnisse der Zweck früher bewirkt wird, (wo man im Gegentheil viele Mühe zwecklos anwendet) so sehe ich mich genöthigt, den Lehrlingen solche Nachrichten hier mitzutheilen. Man verfährt demnach also;

Bei einer Neue, d. h. bei frischgefallenem Schnee geht man in den Wald, an Orte, wo man glaubt, daß es Martern giebt, und spürt ab. Findet man dann eine Fährte, so macht man einen etwas weiten Kreis, und schließt die Fährte ein. Bei dem Herumgehen um den Ort zählt man sodann die Fährten, wie viel man derselben heraus und wie viel man hinein hat. Wie sich die Martern spüren, soll hiermit gelehrt werden,

In den Fährten der Martern sind zwei und zwei Tritte bei einander zu sehen; doch so, daß der eine Tritt dem andern ein wenig vorsteht. Bisweilen verändern sie aber auch ihre Tritte und machen sie fast wie die Hasen; welches manchen jungen Jäger schon getäuscht hat; jedoch setzen sie ihren Lauf in der Art nicht allzulange fort, sondern fallen bald wieder in ihren gewöhnlichen Gang.

Bei kleinem Schnee machen sie auch wohl drei Tritte zusammen. Ausgemacht findet man sie dann entweder in hohen Bäumen oder in Raubvogelhorsten, wie auch in Eichhörnchen-Nestern; in beiden Letztern trifft man solches besonders bei schönem hellen Wetter.

Hat man dann den Ort um und um gekreiset und man findet, daß der Marder nicht aus demselben heraus ist, so durchschneidet man den Kreis. Hat man ihn durchschnitten, so wird man gefunden haben, in welchem Theile der Marder geblieben ist. Alsdann durchschneidet man wiederum denselben Theil; wobei sich es wieder zeigt, in welchem er sich befindet. Nachher nimmt man die Fährte an und gehet darauf fort. Kommt etwa eine Fährte, welche über diese hinweg gehet, so tritt man die angenommenen aus, gehet aber immer wieder darauf fort, bis man die Letzte hat, welche dann zuletzt an den Ort seines Aufenthaltes führt. Das weiltläufige Kreisen und das Durchschneiden führt einen geschwinder zum Ziele und vermindert das viele Laufen auf der Fährte; weil ein Marder in langen Nächten gar zu viel Geläufte macht. Hat es nun am Abend geschneen und hört vor Mitternacht auf, so macht solches ein weiltläufiges Geläufte. Oft führt einen aber auch die Fährte, bis an einen Baum, so daß der Marder auf demselben hinauf und auf der andern Seite wieder herunter ist; auch wohl auf einem neben an stehenden Baume, Stange oder Strauche abgedäumet, von da wieder in die Höhe und auf den Bäumen fortgegangen ist. Im Fall solches geschieht, so hat man Ursache vorzugreifen, einen Kreis herum zu nehmen, und über sich wahrzunehmen, wo er nicht so leicht von einem Baume oben weg kommen können. Wäre er nun ein Stück oben weg und wieder herunter, so verfolgt man den Gang weiter fort. Ist er wieder abgedäumet, so macht man es wieder so und greift vor.

Ist er aber an keinem Orte wieder herunter, so muß man die Bäume oben wohl betrachten, ob Löcher in dens

selben sind, oder ob ein Raubvogelhorst oder Eichhornsnest sich darauf befindet. Sind Löcher in dem Baume, so kann man das Einkriechen des Marders auch wohl an dem davon abgestoßenem Schnee bemerken. Auch kann es ihm in einen Loch nicht gefallen haben und er ist in ein anderes neben an gekrochen. In diesem Falle muß man in dem ganzen umgangenen Kreise, wo er aufgebäuet und nicht wieder weg ist, alle Bäume wohl betrachten, ob mehr Löcher sind und ob der Schnee vorliegt oder herunter gestossen ist. Bei Unterlassung solcher Beobachtung würde man den Baum zu besteigen, sich vergebliche Mühe machen.

Ist aber zu glauben, daß der Marder in diesem oder jenem Baume steckt, dann muß man hinaufsteigen, die Höhle größer machen, und mit einem Stocke hinein führen. Auf diese Art wischt er auch wohl heraus, kommt vom Baume, wenn solcher einzeln steht, herunter oder bäumet von demselben fort, wo man ihn dann aber mit einem Schuß begrüßet. Nun ist aber noch zu erinnern, daß man, wenn eine Neue gefallen, in der ersten Nacht nicht gleich allemal der Marder ausgehet, weil sie sich gern verschneien lassen; daher darf es auch einen Marders Fänger nicht verdrießen, wenn er am ersten Tage nicht gleich einen Marder spüret. Er darf nur den andern Tag seine Kreisgänge wieder thun, wenn die Neue noch gut ist, so anders Marder in derselben Gegend vorhanden sind.

Die Marder im Garne zu fangen.

Die Marder im Garne zu fangen, ist bei den Steins-Mardern eher als bei den Baum-Mardern anwendbar.

Die Garne werden also gemacht: Es werden von schwachem Bindfaden 3 bis 4 Garne gestrickt, welche so enge seyn müssen, daß der Warber nicht mit dem Kopfe durchfahren kann. Die Höhe erhält es von 3 Schuhen und die Länge von 25 Ellen. Dieses aber muß busenreich seyn.

Hat man einen Stein-Warber bei Schnee in einem Gebäude ausgemacht, so umstellt man den Ort, wo man glaubt, daß er heraus kommen wird. Hierauf wird nun eine Jagd folgender Weise gemacht: Man schickt einige Leute in das Gebäude, versteckt solche mit lärmenden Sachen, z. B. mit Klappern oder Sensen, worauf sie mit einem Hammer klopfen, oder mit langen Ketten, welche sie auf und niederstoßen. Hört nun der Warber das Lärmen, so ergreift er die Flucht, reißt aus und fährt dann in die gestellten Netze. Diese Methode ist sehr gut bei Gebäuden anwendbar, wo man nicht schießen darf. Auch ist das Fangen mit Netzen weit sicherer, weil sehr viele Warber aus manchen Ursachen beim Schließen davon kommen.

Bei dem Baum-Warber ist das Fangen mit den Netzen nicht gut anwendbar, indem es ein sehr seltner Fall ist, daß derselbe in einem Baum steckt, welcher frei genug steht. Wothin der Warber, wenn er aus seiner Höhle fährt, oft gleich in die Höhe bäumet, von da auf den nächst stehenden Baume fort geht, von wo man ihn doch noch herunter schießen muß.

Stein-Warber auf dem Sprunge zu fangen.

Davon habe ich schon oben gesagt, allein ich wiederhole solches noch einmal, um zu erklären, was man unter

dem Sprung - Gange versteht. Man legt nämlich das Zeller - Eisen auf den Sprung, d. h. man muß sich vorher genau erkundigen, wie und wo die Rarder von Gebäuden und Mauern oder die Baum - Rarder von den Bäumen ab und herunter springen. So nun der Heruntersprung bemerkt wird, da legt man das Eisen hin, und verdeckt solches. Wollen sie nun, wie sie vorher gethan, herunter springen, so treffen sie das Eisen und sind gefangen. Dieses ist eine sehr gute und leichte Art zu fangen, besonders mit den Stein - Rardern an Mauern und Gebäuden, da wo sie einmal ihren Gang haben, sie dergleichen gemeiniglich immer wieder suchen,

III.

Fortsetzung und Nachträge des ersten Theils meiner Beiträge, über Krankheiten der Hunde und einige Recepte zu deren Heilung.

Nachdem ich von mancherlei Krankheiten der Hunde im ersten Theile gehandelt und die nöthigen Hülfsmittel vorgeschlagen habe, so dürfte es auch wohl nöthig seyn, noch mehrere derselben in Erinnerung zu bringen.

Ueber die Beschaffenheiten und verschiedenen Arten der Krankheiten der Hunde mache ich den Anfang mit der Wuth, weil diese so verschieden, so höchst gefährlich und wichtig ist, und oft von vielen nicht erkannt wird, woraus

so manches Unglück entspringt, weil die nöthigen Verlesungen gemeinlich zu spät getroffen werden.

Ich werde demnach diese Krankheiten nach der Beschreibung eines alten praktischen Weidmannes auf viererlei Art hier mittheilen und wieder neu in Erinnerung bringen.

Unter allen diesen Krankheiten sagt er erstens, ist wohl keine gefährvoller, als die Tollheit oder die Wuth und zwar die hitzige oder reißende; denn was ein solcher Hund antrifft, das heißt er, es sey Mensch oder Vieh; Was er nun beißt, das wird ebenfalls toll; wie man dergleichen Beispiele sowohl an Menschen als Vieh sieht. Die Krankheit der Hunde ist, daß ihre Augen so helle wie Glas werden, und sie die Ruthe oder den Schwanz in der Höhe tragen; doch sind ihre hellen Augen etwas gebrochen; sie haben ein wenig Schaum am Maule, und wenn sie diese Krankheit recht ergreift, so leben sie nicht über 9 Tage.

Zweitens sagt er von der laufenden oder Tollwuth folgendes; Die damit behafteten Hunde laufen fort, von einem Orte zu dem andern, sehen mit den Augen niederwärts, hängen die Ruthe oder den Schwanz herunter, haben einen langen Schaum am Maule, beißen aber nicht leicht die Menschen, aber vielmehr die Hunde, die ihnen begegnen, laufen wohl Meilenwegs weit herum und suchen die Hunde auf; wo auch die an Ketten liegenden vor ihnen nicht sicher sind. Werden nun die Hunde von ihnen gebissen, daß sie bluten, so werden sie auch tolle.

Ferner beschreibt der Verfasser die stille oder schlafende Wuth also;

Die damit beschwerten Hunde beißen nicht um sich, sondern kriechen nur in die Winkel, liegen beständig als ob sie schliefen, verlangen auch nicht zu fressen, welches an Hunden, die die Wuth haben, ein sicheres Zeichen ist. Dann gehen sie, bis sie crepiren. Endlich beschreibt der Verfasser noch eine Wuth, welche die fallende genannt wird, folgendermaßen:

Die Hunde, so diese Krankheit haben, fallen beständig um, wollen immer aufstehen, fallen aber gleich wieder hin. Sie halten das Maul offen, begehren zwar noch zu fressen, können aber nichts hineinbringen. Diese Wuth ist eine bloße Erstarrung des Geblüts und wird durch Arzneien, welche das Blut verdünnen, am ersten zu heilen.

Ein Mittel welches er vorschlägt, besteht in einem Bad, womit die von den wüthenden Hunden gebissenen Hunde gewaschen werden sollen.

Man fülle einen Zuber mit recht frischem Wasser, darein werfe man 4 bis 6 Hände voll Salz und rühre es um; darein tauche man den Hund etliche Mal ganz hinein, wasche und reibe ihn damit recht durch; dieß verhindert das Tollwerden.

Ein Abführungsmittel, welches man ihm vor dem Bade geben kann, ist folgendes: Man nehme $1\frac{1}{2}$ Unze Cassia, wohl gesäubert, $2\frac{1}{2}$ Quentchen Läuse-Saamen, $2\frac{1}{2}$ Quentchen Scammoni, 4 Unzen Oliven-Öl. Dieses alles mische man unter einander und lasse es über dem Feuer ein wenig warm werden, gebe es dann dem Hunde Abends zuvor ein. Schnelles Eingießen ist das beste, nur aber darf er den Abend nichts zu fressen bekommen und am folgenden Morgen wird er ins Bad gesetzt.

Von der Raute des Hundes.

Dieselbe ist sehr verschiedener Art, als erstens: die Kleine, welche den Hunden nur eine rothe Haut mit kleinen Sprickelchen macht. Diese ist schwer zu heilen. Zweitens die große Raute, welche darin bestehet, daß die Hunde große breite Schürfen oder Gränder bekommen. Drittens, die gemeine Raute; diese zeigt sich an den Seiten um die Blätter her; auch hinten an den Hefsen. Viertens die Erb-Raute. Diese ist den Hunden gleichsam angeboren, wie man solches an einigen Hunden findet, welche alle Jahre die Raute bekommen. Auch diese ist schwer zu heilen.

Wider die kleine oder Erb-Raute (da sie sehr schwer zu heilen), ist kein sicheres Mittel weiter, als man purgirt die damit behafteten Hunde und läßt ihnen sowohl die Median-Wider am Halse, als auch die Wider zwischen der Knie-Scheibe und dem Schenkeine; und braucht dann folgende Recepte gegen diese Krankheit. Sollte sich die Raute nach dem Gebrauch der Recepte bald wieder finden, so muß man den Hund schwitzen lassen; welches man am besten dadurch bewirkt, daß man ihm Antimoni diaphoretici ein Loth auf einmal giebt. Man setzt hierauf den Hund in ein großes Faß und in eine rechte warme Stube; man verdeckt das Faß so fest, daß der Hund kaum Athem darin schöpfen kann, und so läßt man ihn drei Stunden schwitzen. Nach diesem wird er heraus genommen und die Haut mit einem wollenen Lappen abgerieben. Den Hund aber läßt man dann eine Nacht in der Wärme liegen, setzt einen Tag damit aus, und läßt ihn über den andern Tag wieder schwitzen. Am folgenden Tage läßt man ihn liegen, und giebt ihm folgendes Pulver ein: Man

nimmt 6 Loth rothen Bolus, 3 Loth Enzian, 2 Loth Schwefel, 2 Loth Lorbeeren, für 3 gr. Asa foetida und 3 Loth Schwarz - Wurzel. Alles dieses wird pulverisirt und dem Hunde eilfche Tage nach einander 3 Messerspizen voll im Muter eingegeben. Dann kann man folgende Salbe gebrauchen: Man nehme 3 Unzen Ruß - Del, 1½ Pfund Wachholder - Del, 2 Pfund altes Schweinsfett, 2 Pfund Honig und 1½ Pfund Essig. Man lasse diese Species bis auf die Hälfte einkochen, dann nehme man 1½ Pfund Pech, 1½ Pfund Harz und ½ Pfund gutes Wachs. Dieses lasse man zergehen und rühre es gut durch einander. Ist alles wohl zergangen, so nehme man es vom Feuer und rühre folgendes Pulver darunter:

1½ Pfund Schwefel, 2 Pfund Vitriolum rectum, 12 Unzen Grünspan; alles dieses rührt man unter einander und läßt es erkalten. Dieses Mittel ist für alle Hauten sehr gut, nur muß man die Hunde ehe es gebraucht wird, mit Wasser und Salz waschen und ihnen die Haut reinigen, sie aber dann in ein warmes Gemach oder zum Feuer führen, die Salbe gut einschmieren, sie mit einer Kette beim Feuer anbinden, eine Stunde wärmen und schwoigen lassen, dabei ihnen aber genug zu saufen geben. Darauf giebt man ihnen gute Suppen von Schaf - Fleisch, worin man Schwefel und hüzige Kräuter wirft. Wenn man dieses 8 Tage hinter einander thut, so werden sie am sichersten rein.

Ob ich zwar auch schon für die Hauten im ersten Theile einiger Hülfsmittel gedacht habe, so will ich jedoch noch einige von einem guten Weibemann hier empfehlen; als:

Für die gemeine Raute.

Man nehme wild Kressig, Mant-Kraut, Mengelwurz, Roerbewurzel, von jedem 2 Hände voll, 2 Pfund Goldwurz. Diese Species in Essig und Lauge gesotten, nach 2 Pfund Seife dazu gethan und die Hunde damit 5 bis 6 Tage geschmiert, ist sehr gut. Ferner: Man nehme Unguentum enulatum, $\frac{1}{2}$ Pfund weißes Nicht-Pulver, 2 Pf. Pech, 1 Pf. Wachholder-Öel, 1 Pf. Rühn-Ruß, $\frac{1}{2}$ Pf. Schwefel, $\frac{1}{2}$ Pf. grünes Vitriol, $\frac{1}{2}$ Pf. Gold-Schaum, 4 Unzen Alaun, 6 Unzen Bleiweiß, 4 Unzen Grünspan. Alles dieses klein gestoßen, mit einer Kanne Essig gesotten und die Hunde damit geschmiert.

Ein Hälffmittel gegen Ratter und Schlangen-Bisse, für Hunde, die von diesen Thieren gebissen worden.

Man nehme Kreuzwurz, Raute, Spanischen Pfeffer, weiß Willkraut Genist, Deymenten, jedes eine Hand voll. Diese Kräuter zerstoßst man klein und siedet sie in weißen Wein, thut eines Kronthalers schwer Theriac darunter und giebt dem Hunde nicht nur davon ein, sondern wäscht auch die Wunde fleißig damit aus und legt ein Blatt von weißen Willkraut darauf mit einem Aste von Genist.

Eine gute Salbe für den Schwind oder Schwind.

Man nehme Lohr-Öel, Flegel-Öel, Spick-Öel und Zerpentin-Öel von gleicher Quantität und nach dem Befinden des Schadens, mehr oder weniger. Man gieße diese Öele zusammen und verwahre sie in einem Glase. Sobald sich der Schwind an einem Hunde zeigt, so wird auf den leidenden Theile ein Loch in die Haut mit einer

scharfen Glöte so groß oder weit gemacht, daß man einem Finger hineinstecken kann. Da hinein steckt man ein der Sache angemessenes großes Röhrchen, hält die Haut darum rund zusammen und bläht die Haut so weit es geht, auf. Nachdem tröpfelt man 16 bis 20 Tropfen von der Salbe in die Wunde und schmirt die Stelle noch besonders damit, worunter man zum Schmieren auch etliche Tropfen Wein gießen kann. Sobald sich aber die Materie gesetzt hat, so muß man Deffnung machen.

Wom Blatt: Lahmseyh der Hunde.

Befindet sich ein Hund blattlahm, so schlage man ihm die Bauch: Aber und lasse das Blut unter starken Brantwein laufen. Man tauche dann einen Strohwiß in den Brantwein ein und reibe das Blatt damit, bis es warm wird. Auch kann man folgendes Mittel gebrauchen: Man nehme Poplium althae, Ziegel: Del, Rohr: Del, Spick: Del, Terpentiu: Del und Regenwürmer: Del, mache solches warm und schmire die Stelle damit. Will man dieses nicht, so mache man zwei Finger breit über das Gelenke unter das Blatt zwei Böcher durch die Haut, eine Hand breit von einander, ziehe ein Haarfeil durch; solches muß aber alle Tage fortgerückt und mit warmgemachten Ziegel: Del geschmirt werden. Wird dieses gut beobachtet, so ist der Hund in 8 bis 12 Tagen wieder gesund.

Ein Mittel, wider den Krebs an den Ohren.

Man nehme Seife, Weinstein: Del, Calmiac, Schwefel und Grünspan, jedes 1 Gran schwer, dieses mische man unter $\frac{1}{2}$ Kanne Essig und ungefähr für 2 gr. Scheidel:

Wasser, damit wasche man den Krebs: Schaden des Lagers zweimal 8 bis 10 Tage hinter einander.

Ein Mittel wider Krebs und Rante.

Man nehme von einer Citrone den Saft, gepulverten Salmiac, 2 Loth, für 3 pf. Alaun und etwas Seife, eine Erone anna. Dieses thue man in einen Topf und gieße Wasser und Essig darauf. Man lasse solches bis auf den dritten Theil einkochen. Dieses lege man sodann auf den Schaden. Ist aber der Krebs an zarten Orten, so muß der Salmiac zuvor in Wasser gekocht und das erste Wasser darauf gethan werden.

Ein Mittel wider die Blasen unter der Zunge.

Bekommt ein Hund Blasen unter der Zunge, so streue man Alaun darauf. Ist aber solche auf den Rippen, so bestreiche man sie mit Lohr: Del.

Ein Mittel wider dicke Häute.

Hat ein Hund einen dicken Hals, so nehme man Plum althee. Mandel: Del und anna, damit schmiere man den Hund; es muß aber allemal vor dem Gebrauche warm gemacht werden. Ziehet sich der Schade zusammen, so macht man ihn auf und schmiert ihn mit folgender Salbe: Man nimmt Lohr: Del und 1 Pf. Grünspan, diesen gepulvert thut man unter das Lohr: Del und läßt es recht gut über dem Feuer unter einander gehn.

Ein Mittel wider das Strangeln und den Tropf der Hunde.

Man gieße ihnen ein Stugglas warmes Lein: Del ein und schlage die Ader an dem obern Schenkel.

Ein Mittel wider die Bauch-Wärmer.

Man nehme Alaun, Stabwurz und Hirschhornspäne, kochte es zusammen und gebe dem Hunde die Brühe zu saufen. Will er nicht, so muß man sie ihm eingießen. Auch kann man kleine Pillen von Hirschhornspänen, Schwefel, Aloe und Wermuth-Saft machen und solche dem Hunde eingeben.

Ein Mittel wider Wärmer in den Schäden.

Man nehme grün braune Rüffe, kochte solche in Wein-Essig und drücke das Wasser davon durch ein Tuch, hierzu thue man Aloe hepath., gebrannt Hirschhorn und eine Unze anna; dieses mischt man gut unter einander und legt es dem Hunde auf.

Ein Mittel wider verrenkte und geschwollene
Läufe der Hunde.

Man schmiere den Schaden alle Tage zweimal mit warm gemachten Lohr-Del oder mit Rammfett. Ist aber Geschwulst vorhanden, so nehme man Schnellkraut oder Arquebusade-Wasser, aber auch warm gemacht. Auch kann man in dem Falle Schnellkraut und Odermennche nehmen, dieses klopft man, daß es saftig wird und bindet es dann um den leidenden Theil. Hernach aber wird derselbe mit Lohr- und Ziegel-Del geschmiert.

Um der Geschwulst vorzubeugen nehme man Hopfen, kochte solchen in Wein und schlage dieses warm über.

Alle Geschwüre werden entweder warm geschnitten oder mit einer kupfernen Nadel 4 bis 5 mal gebrannt. Hernach nimmt man Drachenblut, das Gelbe von einem Ei und Federweiß gestoßen und etwas Weinessig. Mit diesem schmiert man es über den dritten Tag.

Auch hat man folgende Salbe mit gutem Erfolge angewendet: Man kocht Hafer, unter den gekochten Hafer mischt man etwas Speck und weißes Riechpulver, womit man den Schaden schmirt.

Ein Purgir-Mittel für flüssige Stühle.

Man nehme welsche Lilien, Christwurz, Raute, den Saft ausgedrückt, 4 Loth anna und 8 Loth blanken Wein. Dieses lasse man zusammen kochen, man drücke es durch ein Haar: Tuch, darunter rühre man 2 Quentchen bereitzeten Chamonium, und gebe es dem Hunde auf ein mal ein.

Noch ein Mittel wider die Senke,
welches vor einigen Jahren in dem Reichs-Anzeiger bekannt
gemacht wurde.

Da nun dieses Mittel von vielen Jägern gebraucht, und für außerordentlich gut befunden worden, so habe ich solches zur Nachricht meinem Herrn Theilnehmern hier mitzutheilen, nicht unterlassen wollen. Man nehme ein Loth Nitrum Depuratum, 2 Loth Aetim erat, 3 Loth Cremor tartar.

Von diesen Species wird einem ausgewachsenen Hunde eine Messerspitze früh und Abends eingegeben, welches in Milch am besten gegeben kann.

Endlich folget noch eine gute Salbe zum Eiterziehen; man nehme: 2 Loth Terpentin, 12 Tropfen Rühnöl, 20 Tropfen Kalkwasser und von einem Ei das Gelbe.

Dieses alles rühre man unter einander, streiche etwas auf Werk und lege es in die Wunde.

Von einem neu erfundenen Entenfange.

Ob ich gleich überzeugt bin, daß man mit verschiedenen Fang-Zeugen Enten fangen kann, so weiß ich doch auch gewiß, daß das Fangen oft mit vieler Mühe unternommen werden muß, und daß die darauf verwendete Mühe nicht selten zweck- und nutzlos ist. Um nun den Jagd Liebhabern einen weit sicherern und kürzern Weg zu zeigen, so stelle ich ihnen hier einen von mir erfundenen Entenfang auf, der (wenn er einmal in Stand gesetzt ist) die geschwindeste und beste Wirkung thut.

Beschreibung des Entenfanges selbst.

(Man sehe die Zeichnung).

A ist der Fang. Er ist 6 Ellen lang, 4 Ellen breit oder tief und 2 Ellen hoch.

Das Holz zu der Erbauung ist nach folgendem Maßstabe zu nehmen: als zu den Schwellen und Säulen viereckig, zu den Riegeln zweieckig und zu der gänzlichen Zubauung $1\frac{1}{2}$ Zoll starkes Holz.

Das Gebäude wird durch Zapfen und Löcher so zusammengesetzt, daß es auseinander genommen werden kann. Der Boden wird mit schwachen Brettern gebielt, wonach man sich mit den Schwellen zu richten hat. Die Belattung kommt 3 Zoll weit aus einander. Die Masse des Holzes kann entweder aus Fichten oder Tannen bestehen.

B ist das Profil, an welchem zu ersehen ist, daß in der Mitte 2 Säulen, 1 Elle weit im lichten auseinander zu stehen kommen, welche 4 Zoll an der schmalen und 6 Zoll an der breiten Seite seyn müssen. Diese dienen dazu, daß ein Schieber darin auf und nieder geschoben wer-

den Fann, welcher vor dem Gang-Gebäude in einem Falze auf und nieder geht.

C ist der Schieber, welcher die Höhe und Breite haben muß, daß er die Oeffnung ausfüllt, wie im Profil zu sehen ist.

D ist das Dachwerk, welches $\frac{3}{4}$ Elle hoch ist und auf jeder Seite $\frac{1}{2}$ Elle übersteht.

E sind Thürchen, welche 10 Zoll hoch und 8 Zoll breit sind. Jedes bestehet in einem Quer-Bälkchen und in zwei hölzernen Klinken.

F ist ein Rahmen, welcher 6 Ellen lang, vorne 1 Elle und hinten 2 Ellen breit ist.

G ist eine Einkehle, 1 Elle an Länge.

H, I, K und L sind 4 Stück Säulen, von denen zwei und zwei neben einander, 2 Ellen weit auseinander zu stehen kommen, deren jede 3 Ellen lang und 6 Zoll stark ist.

In jeder Seite des Gang-Häuschens kommen 2 Thürchen, in einer Länge derselben aber ist in der Mitte noch eine Thüre, $\frac{3}{4}$ Elle hoch und 1 Elle breit, wonach man sich bei dem Bau zu richten hat. Von den Thürchen ist zu merken, daß solche (wie schon oben erinnert worden) aus Quer-Bälkchen und zwei Klinken bestehen, welche Bälkchen mit 2 Zapfen in den Säulen eingezogen werden, und einwärts aufgehen müssen. Unten vor den Thürchen wird ein Stückchen Latte inwendig auf den Fußboden aufgenagelt und in die Latte (wo die Klinken anschlagen, ein Einschnitt gemacht, worein die Klinken einschlagen. Ferner, ist bei Einrichtung der Thürchen noch zu beobachten; daß auf beiden Seiten, von den Thürchen einwärts ein Gang von 16 Zoll in der Länge und 8 Zoll in der Breite gemacht werden muß, wonach man sich mit Legung der

Ballen zu richten hat. Unten nagle man Stückchen Latten auf den Boden, an welche sodann die Latten zu den Gängen befestigt werden.

In jede Rinne 2 Zoll von unten herauf, kommt eine Spießnadel, 8 Zoll an Länge, ungefähr wie eine Spicknadel inwendig, wovon weiter unten geredet werden soll.

Ist das Gebäude fertig, so wird es sowohl in- als auswendig mit Oelfarbe angestrichen, wozu eine erdfahle Farbe die schicklichste seyn dürfte, und nachdem solche gut getrocknet, so beschlage man das Gebäude in- und auswendig mit Rohr oder Schilf; daher muß es auch zum Auseinandernehmen und Zusammensetzen eingerichtet werden. Dieß wäre nun das, was ich über den Bau des Fang-Häuschens zu sagen hätte. Noch gehört zum Ganzen eine Fldse, wozu man 6 Stück gleich gerade Stämme 12 Zoll an Stärke und 16 Ellen an Länge nimmt. Diese Stämme lasse man auf einer Seite nur etwas beschlagen, man lege die Stämme neben einander, so daß die beschlagene Seite oben kommt, in eine Weite von 8 Ellen, jedoch so, daß die beiden mittlern 1 Elle 12 Zoll auseinander liegen. Auf diese werden die 4 Stück Säulen aufgerichtet; und zwar die ersten beiden $12\frac{1}{2}$ Elle und die andern beiden $14\frac{1}{2}$ Elle von dem Fanghäuschen entfernt.

An jeder vordersten Säule kommen an den Seiten auswendig 2 etwas starke Ringe $2\frac{1}{2}$ Elle weit auseinander, an die beiden hintersten 3 Stück an eine Säule, und ein Ring auf den Fußboden, so wie die Zeichnung es lehrt. Die Fldse ist auch sodann am besten an dem Wasser, wo sie gebraucht werden soll, zu erbauen. Auch muß solche so beschaffen seyn, daß sie auseinander genommen und zu-

sammengesetzt werden kann, im Fall man solche auf ein ander Wasser bringen lassen will.

Ist solche gehörig verbunden und die 4 Säulen aufgesetzt, so wird sie mit Bretern gedeckt. Auf diese Art wäre die Kiste zu fertigen; und nun gehe ich zu der Beschreibung der Einrichtung des Hahmens über.

Gedachter Hahnen wird auf folgende Art gestrickt: Man nimmt starken Bindfaden, der aus gutem Hanf gefertigt ist, und fange mit einer Masche an zu stricken. Die Weite der Maschen nimmt man von einem Knoten bis zu dem andern $3\frac{1}{2}$ Zoll, strickt fort, bis man 22 Maschen hat; nachher nimmt man beide Enden zusammen, und strickt 2 mal herum; beim dritten mal herum stricken aber nimmt man eine Masche zu und fährt so fort zu stricken, (d. i. man strickt alle mal zwei mal herum) ohne zuzunehmen, und ein mal mitzunehmen, bis man die Weite von 2 Ellen damit erreicht hat; dann wird, ohne zu- und ohne abzunehmen fortgestrickt bis der Hahnen 6 Ellen lang ist; nachher wird die Einkehle in den Hahnen auf folgende Weise eingestrickt:

Man bindet in eine Masche in die vorderste Weite ein Häbchen ein, strickt mit einem $3\frac{1}{2}$ zolligen Strickholze zweimal herum, ohne abzunehmen. Beim dritten male Herumstricken aber wird eine Masche abgenommen, und so fort gefahren bis die Einkehle 1 Elle lang ist. Ist man auch mit der Einkehle fertig, so strickt man einen Boden in den Hahnen, d. i., man macht von dem nämlichen Bindfaden ein Auge von $3\frac{1}{2}$ Zoll, darein strickt man 6 Maschen über ein 2 zolliges Strickholz und strickt zweimal herum. Hat man zwei mal herum gestrickt, so strickt man wieder mit $3\frac{1}{2}$ zolligem Strickholze zweimal herum,

Bei dem dritten male. aber wird eine Masche zugenommen und so fortgefahren, (d. h. alle mal zwei mal ohne zuzunehmen und einmal als das drittemal mit einmal zuzunehmen) zu stricken, bis der Boden 2 Ellen im Durchmesser hat. Ist dieses geschehen, so nimmt man starke Reife von gutem festen Holze, theilt solche in den Hahmen ein, und bindet sie ein; als: den ersten von 1 Elle Weite vorne, den zweiten bei einer Elle davon, den dritten, bei $1\frac{1}{2}$ Elle davon, bei $1\frac{1}{2}$ Elle davon den vierten bei $1\frac{1}{2}$ Elle davon den fünften; am Ende, an welchem auch zugleich der Boden mit eingebunden wird. Ist man mit den Hahmen fertig, so bindet man auch einen Reif von 10 Zoll Weite in die Einklehle ein und befestigt 4 Stück Richtschnuren daran.

Ist man mit dem Fangzeuge fertig, so wird das Fangen selbst vorgenommen. Hierzu gehören nun Lock-Enten, deren man sich 6 bis 8 Stück bedient, welche man auf folgende Art bekommen kann: Man sucht nämlich Eier von wilden Enten, legt solche einer zahmen Ente zum Ausbrüten unter und zieht sie zugleich mit zahmen jungen Enten auf. Hat man sie so weit gezogen, daß sie sich selbst ohne Führung der Mutter allein überlassen können, so lähmt man sie, denn sonst gehen sie fort. Wie man dieß bewerkstellige, werde ich, (da es manchem Jagdliebhaber noch nicht bekannt seyn möchte), in meiner Anmerkung zeigen und gewöhne sie, das Futter aus dem Fanghäschen zu nehmen, welches man im Hofe an einem ruhigen Orte oder noch besser an einem dabei liegenden kleinen Zeiche aufstellt. Sind sie nun gänzlich daran gewöhnt, so ist dann das Fangen der andern wilden Enten auf folgende Art mit ihnen vorzunehmen.

Vor allen Dingen besorgt man 2 Stück starke Pfähle welche lang genug sind, daß sie, wenn solche eingestoßen sind, das höchste steigende Wasser eines Sees oder großen Teiches nicht übersteigt. Diese Pfähle werden mittelst der Fldße und eines Rahnes an dem Orte wo man fangen will, eingestoßen. Will man auf einem See oder Teich mehr als einen Ort dazu auswählen, so müssen auch vorher solche Pfähle dahin kommen.

Nach dem Einstoßen der Pfähle geht das Fangen an, Man setzt das Fang - Häuschen auf die Fldße, welches auf einen Theil derselben so zu stehen kommt, daß zwei Ellen Raum auf drei Seiten bleibt, um bequem dasselbe umgehen zu können, so wie die Zeichnung lehret. Auf jeder Seite wird solches mit einer etwas starken Klammer befestigt, damit es von Sturm - Winden nicht fortgetrieben werden kann. Ist dieses geschehen, so fährt man mit der Fldße und dem Rahne an den Ort hin, wo gefangen werden soll. Man befestigt sodann die Fldße mit etwas starken Ketten an die eingestoßenen Pfähle, und zwar so, daß sie so ruhig als möglich stehen; daher müssen auch die Pfähle so gestossen werden, daß die Fldße in der Länge daran zu stehen kommt und dieselbe an beiden Enden eine Elle lang über die Pfähle übersteht, mithin die Pfähle 14 Ellen auseinander stehen müssen. Ist dieses auch geschehen, so bedeckt man das Fang - Häuschen mit Rohr und die Fldße mit schwachen Rasenstücken, damit sie grün wird. Auch nagelt man um die Fldße herum Latten, doch nicht ganz hinan, damit man Rohr oder Schilf dazwischen stecken kann. Ferner schlägt man in die vier Säulen in die hintersten vier Seiten eine etwas hohe Klammer, so wie auch in die Fldß - Pfähle, eine Elle

weit, in jeder auseinander, wodurch man etwas starke be-
laubte Sträucher steckt und wenn solche nicht mehr grünen,
ersetzt man die Stelle mit neuen; dadurch erhält dann die
ganze Sache das Ansehen von einer Insel.

Hat man auch dieses beobachtet, so bindet man die
Thürchen einige Tage hinter einander in die Höhe, damit
sie nicht zufallen, wirft Futter in den Gang und setzt die
Lock-Enten aus. Sobald nun die Enten die Fütterung
allemaal richtig angenommen haben, so bindet man die
Thürchen wieder los und füttert sowohl im Gang. Häus-
chen, als auch auf der Höhe gut ein, setzt sich in den
Kahn, verläßt den Gang und wartet entweder zu Hause
oder in der Entfernung das Gange, der Enten ab. Sieht
man dann, daß Enten eingegangen sind, so nimmt man
den Rahmen im Kahne mit und fährt zu dem Gange.

Die gefangenen Enten sind demnach durch die vorher-
gegangenen Veranstellungen aus dem Gange heraus zu
nehmen. Man nimmt den Rahmen und befestigt ihn um
das Mundtheil her, durch die daran befindlichen Drehklin-
ken, welche man über den Reif weg drehet; man faßt
ferner den Rahmen hinten an und zieht die Leinen durch
die an den Säulen befindlichen Ringe; zuerst an der hin-
tern Säule, und nachher in die vordersten, wie in der
Zeichnung zu sehen ist. Man muß aber versuchen, ob der
Rahmen recht straff steht. Sollte dieß nicht der Fall
seyn, so werden die Leinen noch mehr angezogen. Alsdann
zieht man den Schieber auf die Höhe, steckt ihn mit ei-
nem Nagel fest und läßt die Enten herausfahren. Sind
sie alle heraus in den Rahmen, so wirft man ein etwas
großes Tuch darauf, damit die Enten ruhiger werden, in-
dem sie in dem Rahmen mit aller Gewalt herum fahren.

Nachdem wird der Hahnen ab- und die Enten durch die Einkhle herausgenommen, solche getödtet und in einen Sack gesteckt. Bei dem Herausnehmen muß man aber sehr behutsam seyn, damit die Lock-Enten keinen Schaden leiden, da diese auch zugleich mit in den Hahnen fahren; auch sind solche zu zeichnen, damit sie kennbar sind. Das Zeichen macht man an einen Tritt, welchen man mit einem schmalen Lederriemchen einfäst.

Hat man einen Fang beendigt, so flütert man reichlich ein, damit die wieder ankommenden ersten, nicht gleich alles wegnehmen. Man verläßt den Fang, besucht die nahe daran liegenden Teiche und macht die fortgegangenen darauf aufgefallenen Enten unruhig, damit solche wieder auf den Fang-Teich zurückfallen; bei welcher Gelegenheit sie auch wohl noch andere mitbringen.

Ist der Fang-Teich selbst von bedeutender Größe, so fallen die Enten auch wohl schon wieder auf denselben auf, wo man sie zu beunruhigen sucht, um solche dem Fange näher zu bringen; nur aber muß solches mit aller Behutsamkeit geschehen und nicht mit Gewalt sollen erzwungen werden, sonst gewöhnen sich viele Enten von einem solchen Orte ganz weg und kommen in langer Zeit nicht wieder zurück; daher ist es sehr gut, wenn dergleichen Gewässer in Ruhe und Sicherheit liegen oder von bedeutender Größe sind.

Bemerkt man dann, daß wieder Enten eingegangen sind, so verfährt man wieder auf die nämliche Weise, wie vorher geschehen ist.

Nachdem ich nun hierüber Nachricht ertheilt habe, so werde ich noch von den Eigenschaften des innern Baues

des Gang-Häuschens sprechen, und zeigen, zu welchen Zwecken alles dienlich und nützlich sey..

1) Von den Thürchen ist zu erinnern, daß inwendig in denselben auf beiden Seiten eine Wand befindlich ist, um dadurch einen Gang zu formiren, diese dienet dazu, daß die Enten erst ein Stück in den Gang hinein gehen müssen und ehe sie aus diesem Gang hinaus kommen, die Thürchen hinter ihnen zu fallen, und dieses darum, wenn sich etwa eine gefangene Ente vor der Thüre bei dem Eingange einer ankommenden vorgestellt hätte, solche bei Eröffnung der Thüre, nicht die Gelegenheit nehmen kann, hinauszufahren; indem in diesem Gange kein Platz mehr, als nur für eine einzige Ente übrig ist, mithin die ankommende ganz ruhig eingehen kann. Sollte aber auch der Fall eintreten, daß eine der eingehenden im Gange vorstände, so wird sie dann durch die Spießnadeln genöthigt, von da fort und ins Innere sich zu begeben, weil sie von solchen gestochen wird.

1) Sind die Gänge dann auch sehr nützlich, wenn die Enten inwendig an den Seiten hin und herlaufen, mit den Köpfen und Hälsen durch das Hinaus- und wieder Hereinfahren mit dem Halse Federn hängen bleiben und Oeffnung der Thürchen verursachen möchten, solches dadurch verhindert wird. Eben so wird auch eine Ente, welche in so einem Gange nach der Thür zu gehet und eine Oeffnung zu machen sucht, selbst durch die Spießnadel verhindert und genöthigt, von da zurück zu gehen; daher müssen auch die Nadeln eine solche Länge haben, daß die Enten nicht zu der Thüre gelangen können.

3) Sind die Gänge auch wieder in dem Falle sehr nützlich, wenn die gefangnen Enten aus dem Gange ge-

nommen werden sollen; da solche in dem Gang-Häuschen herum fahren und an den Wänden und Thürchen anstoßen, an solchen hängen bleiben, die Thürchen sich aufmachen und bei der Gelegenheit eine Ente nach der andern hinausfährt.

4) Ist es auch sehr gut, wenn die Klirren inwendig unten etwas vorstehen und in einen Falze einschlagen; indem der Wind nicht so sehr mit ihnen spielen und sie zu weit aufmachen kann; auch solche sich besser öffnen lassen. Die Thürchen dürfen aber auch mit ihren Balkenzäpfchen, in ihren Pfannen nicht zu feste oder gestrenge gehen, sondern müssen so leicht gehen, daß wenn eine Ente nur leise daran stößt, sie sich sogleich öffnen.

5) Ist wegen des Ausfahrens der Enten aus dem Gang-Häuschen in den Rahmen auch zu bemerken, daß man in die Einkehle einen Boden von Leinwand befestige, welcher 1 Elle lang, (so wie die Einkehle), und $\frac{2}{3}$ Elle breit sey, worauf die Enten hinaus laufen, weil sie sonst mit ihren Tritten durch das weit gestricke Garn durchtreten und eine Verstopfung verursachen würden. Ich hätte die Einkehle enger zu stricken angegeben, wenn es nicht das Licht zum Ausfahren der Enten benähme; denn je weiter das Gestricke ist, desto leichter können die Enten durch.

6) Werden auch die 4 Stück Säulen auf der Höhe mit Rohr oder Schilf umgeben, welches man mit einem Stroh-Seil oben und unten zu umbinden und zu befestigen sucht, damit sich die Enten nicht davor scheuen, (zumal wenn solche noch neu sind). Noch werden sie auch mit grünen Sträuchern versehen.

7) Wird eine Krippe, welche am besten von Brettern gefertigt seyn kann, von 3 Ellen Länge, $\frac{1}{2}$ Elle Breite und $\frac{1}{2}$ Elle Höhe ist, in den Gang gesetzt, worin man Futter schüttet, welches aus Hafer oder Gerstenmalze besteht; dabei ist aber vorzüglich zu merken, daß, wenn Enten in starken Ritten auf dem Zuge ankommen, man mit der Fütterung nicht sparsam seyn darf, weil sonst (so wie ich schon erinnert habe), die ersten alles wegnehmen, den andern nachkommenden nichts übrig lassen und der Gang der Enten dadurch sehr verringert werden möchte.

8) Ist es auch vortheilhaft, wenn man bei der Erziehung der Lock-Enten einige an Fesseln zu gehen und zu liegen gewöhnet, damit man bei dem Gängen eine derselben auf die Fißze anseffeln, auch eine derselben in das Gang-Häuschen setzen und sie darin herum gehen lassen kann. Ferner ist auch zum guten Anlocken der wilden Enten folgendes Mittel sehr dienlich, daß man der angefesselten wenig Futter reiche, da denn diese immer schreit und die andern in ihre Nähe kommenden dadurch herbeiruft.

Auf diese Art wird dann das Gängen der Enten fortgesetzt bis in den Spät-Herbst, wo man solches bis zum künftigen Jahr einstellt, das Gang-Häuschen und die Lock-Enten in Ruhe und Sicherheit bringt, die Fißze an ein Ufer des Wassers abfährt und das Gang-Häuschen auf einem abgedeckten Wagen nach Hause fährt.

Anmerkung.

Bei der Bekanntmachung und Empfehlung dieses Entenfanges kann ich nicht unterlassen, die Veranlassung zur Erfindung dieses Ganges bekannt zu machen, woraus man den guten Erfolg deutlich sehen wird.

In meinen jüngern Jahren hatte ich das Glück, die Wasser-
Jagd üben zu können, bei welcher ich einen Versuch im Kleinern
zu machen Gelegenheit hatte, welcher sich auf folgende Art darbot:
Der Ort, wo dieses geschah, war ein Teich, der nicht allzu groß
war; seine Länge und Breite aber war doch so beschaffen, daß man
ihn nicht zur Hälfte überschleichen konnte. Auf diesem Teiche stelen
immer Enten ein, allein niemals konnte ich ihnen (wenn sie in der
Mitte desselben lagen, was sehr oft geschah) etwas nabehen, weil
sie außer Schußweite waren. Dieser Umstand war es nun, welcher
mich auf obige Erfindung führte. Ich ließ daher, als der Teich ab-
gelassen ward, in der Mitte desselben einen Hügel von 6 Ellen
ins Gevierte aufführen, der eine solche Höhe hatte, daß die höchste
Anschwellung des Wassers ihn nicht übersteigen konnte. Diesen Hügel
belegte ich mit Grasstücken und besetzte ihn rund umher mit Schilf-
stauden. Auf diesen Hügel brachte ich nun einen Vermach von
4 Ellen im Viereck, welches aus lauter Pfählen bestand, dieses
überdeckte ich oben mit Stangen und befestigte solches, In der
einen Seite desselben fertigte ich eine dergleichen Thüre, so wie
oben beschrieben worden und setzte eine füllselbstgeschlossene Ente
auf den Teich. Da nun das Wasser bis an den Hügel zu erwa-
rten war, so trug ich der Ente Futter darauf zu. Nachdem ich sol-
ches einige Tage gethan hatte, so nahm sie es an. Anfanglich
baute ich das Thürrchen in die Höhe, damit sie auch das Futter
aus dem Vermach ohne Schen zu nehmen sich gewöhnte. Nach ei-
nigen Tagen ließ ich ihr die Thüre nur halb offen; d. h. ich band
sie so weit in die Höhe, daß sie solche beim Herausgehen ohne An-
strengung aufheben konnte. Da ich bemerkte, daß die Ente solches
that, so machte ich die Thüre ganz zu und ich hatte die Ente ge-
fangen. Nun fuhr ich fort, die Ente auf diese Weise zu füttern,
damit sie an alles gewöhnt würde. Indessen kamen nun auch noch
andre wilde Enten auf denselben Teich, zu denen sich meine Lock-
Ente gesellte. Als ich dieses merkte, fütterte ich gut ein. Am
folgenden Vormittag besuchte ich den Teich wieder und fand die
Lock-Ente mit noch 3 andern wilden Enten in dem Vermach.
Dann fuhr ich so mit der Einfütterung fort und ich fing oft man-
chen Tag 6, auch 8 Stück.

Da sich nun aber freilich ein solcher Bau auf großen Seen
gar nicht und auf Teichen wenigstens nicht füglich anlegen läßt, so
habe ich das Fangen der Enten auf eine ähnliche, aber überall aus-
führbare Weise entworfen und überreichte solche nun den Herrn
Jagdknechten in einer Kupferzeichnung, nebst genauer Beschrei-
bung, und zwar in der Hoffnung, daß das Fangen der Enten auf

diese Art gewiß eines jeden Jagdliebhabers Wünsche entsprechen wird. —

Es viel ist gewiß, daß (wenn alles was dazu erforderlich ist, angewendet wird), man mit weit weniger Mühe als mit jedem andern Fang-Zeuge Enten fangen kann.

So hat denn endlich auch das Fangen auf diese Art noch den großen Nutzen, daß man keine Enten damit verprellt, die nachher entweder schwerlich wieder vor das Fang-Zeug kommen oder auch wohl gar nicht gefangen werden können, indem die wilde Ente ein schlauer Vogel ist, wie solches gewiß jeden Entenfänger bekannt seyn wird:

Bei Beobachtung dieses Fanges wird man an den Enten, welche bei dem Fang-Häuschen noch auf dem Wasser herumliegen, bemerken, daß solche gar nichts von dem Fangen ihrer Cammeraden sehen. Werden sie auch schon bei dem Herausnehmen gestört, so daß sie aufstehen und fortgehen, so kommen sie doch auch bald wieder zurück, fallen ein und haben das nämliche Schicksal ihrer Vorgänger, gefangen zu werden zu erwarten.

Sollte man gleichwohl die Beschwerclichkeit des Einstößens der Pfähle an einigen Orten mittelst der Fische und des Rahmes in Erwägung ziehen oder können; so antworte ich: der Mensch kann sehr viel thun, wenn er ernstlich will; denn das Vorgeschlagene kann in Seen im Winter (wenn solche zugefroren sind und in Teichen, wenn das Wasser abgelassen wird) recht gut geschehen.

Sollte man auch wohl befürchten, daß auf Seen und Teichen durch das Anschlagen der Wellen bei großen Winden das ganze Unternehmen (wegen dem Wasser, das auf die Fische schlagen möchte) nicht ausgeführt werden können, so dürfte man ja nur um die Fische herum Bretter von $\frac{1}{2}$ Elle Breite aufsetzen, solche zwischen zwei aufgenagelte Latten einsetzen, sie durch Nägel befestigen und alles gut mit Pech verstreichen. Wegen dem Wasser, welches auf der Fische stehen bleiben möchte, wenn solche rund umher zugebaut ist, rathe ich, daß man durch die Decke derselben hinlängliche, etwas große Löcher bohre, wodurch das Wasser ziehen kann; denn von unten kommt kein Wasser auf die Fische, weil die Bedeckung hoch liegt. Durch diese Mittel dürfte sodann auch wohl die erwähnten Hindernisse gehoben werden können.

Wie die Lock-Enten gelähmt werden, davon will ich in aller Kürze die Nachricht ertheilen:

Es wird der jungen Ente, wenn sie ziemlich besiebert ist und sich bald heben kann, das äußerste Gelenk der Flügel, woran die Spießfedern befindlich sind, durchschnitten und die Verwundung mit-

angesagener Butter einige mal bestrichen. Diese Operation bewirkt: daß sich die Enten wohl etwas im Fliegen erheben, aber nicht weit fortfliegen können; auf diese Art aber zu dem Loos sehr gut zu gebrauchen sind. Sollte man aber auch (noch wider alles Vermuthen) noch im Zweifel stehen, als ob die Enten nicht gut auf die Glibbe, unter solchen Umständen kommen möchten, so rathe ich, daß man einige etwas breite Bretter auf die Glibbe aufnagelt, welche aber auch lang genug seyn müssen, daß sie, wenn sie aufgenagelt sind, ein Stück ins Wasser reichen. Auf diese Art können dann die Enten sehr gut hinauf, auch können Stückerhen Latten quer über genagelt werden, so geht es noch besser.

Für Befestigung der Bretter, können auch Nadeln untergesetzt werden.

Von der Erzeugung der Erbbeerensfrüchte von Ananasstöcken.

§. 1. Die Lehre, wie die allgergrösten Früchte derselben jährlich erzeugt, von Ungeziefen nicht beschädigt, wie solche bei nasser und trockner Witterung aufzubewahren und gute tragbare Pflanzen erzogen werden können; wie ferner große schöne und tragbare Stöcke zu erlangen und wie diese Stöcke vor dem Froste zu schützen, solches soll hier (aus vieljähriger praktischer Erfahrung edler Kunstgärtner) offentlich mitgetheilt werden.

Will man, (so wie es oft auch sehr nothwendig ist) auch das kleinste Stückchen Gartenland des verschiedensten Bodens, es sey magerer oder fetter, alljährlich auf das einträglichste benutzen, so sind die Einfassungen der Rabatten, die Gänge, die Gartenbeete und leeren Plätze, mit dieser Frucht zu besetzen, und das zwar, weil solche nicht allein dem Besitzer den einträglichsten Nutzen vor allen liefert, sondern auch jedem Auge den angenehmsten Anblick gewährt.

Diese Frucht und Pflanzenart scheint gänzlich von der Natur zur Einfassung der obengedachten Stellen geeignet zu seyn und ihre schönen erhabenen großen Blüthen, so wie ihre Früchte, dienen allenthalben zur Zierde und zum Nutzen eines Gartens. Sie behält daher den Vorzug vor jeder andern Art der Erdbeerenpflanzen, die hier nachstehend namentlich angeführt sind, als die Monatserdbeere, die rothe Scharlacherdbeere, die gemeine Erdbeere, Wanderdbeere oder die rauche, die schwarze u. dgl. Kurz, es zieht die Ananaserdbeere, ihrer großen Blätter und Früchte wegen, die Bewunderung und Aufmerksamkeit Aller auf sich.

Zu ihrem Wachstume verlangt die Ananas-Pflanze einen etwas feuchten und frischen Boden; doch verträgt sie mehr Trockenheit, als andere Sorten; auch liebt sie einen warmen Standort, wenn solcher nur dann und wann mit einigen Schatten versehen ist, und eben deswegen sind sie zu Einfassungen sehr dienlich.

Es wird daher ein Gartenfreund sehr wohl thun, auch das geringste Stückchen seines Gartenlandes mit dieser Pflanzenart zu bebauen. Die ausgezeichneten schönen großen Beeren fallen bedeutend in die Augen und man weiß, daß 1 Stück dieser Früchte oft für 1 gr. verkauft worden ist. Gemeiniglich werden andere Kannenweise vermessen und diese verkauft man schockweise. Vorzüglich möchte sich solche ganz besonders in den Gärten, die sich in der Nähe großer Städte befänden, wo man dergleichen sucht, reichlich verintressiren.

§. 2. Was die Behandlungsweise der Erzeugung schoner und tragbarer Pflanzen, die Erziehung großer Stöcke

und die Zeit der Anpflanzung anlangt, so ist zu bemerken, daß dieselben, wie bekannt, theils durch Ablager, theils durch das Zertheilen alter Stöcke vermehrt werden. Nach dem Verpflanzen müssen sie, bei trockner Witterung bis zu ihrem völligen und guten Wachstume, so viel als möglich, immer feucht gehalten werden. Zum Verpflanzen werden demnach die ersten Ausläufer von einem tragbaren Stocke mit einem scharfen Spaten abgestochen. Abreißen darf man sie nicht, weil solches für die Stöcke sehr nachtheilig ist, indem sie dadurch locker gemacht werden. Ferner will man die ersten Ausläufer zur neuen künftigen Anpflanzung gebrauchen, so muß man solche an den tragbarsten Stöcken laufen und gehörig bewurzeln lassen.

Beim Ankauf der Pflanzen hat man darauf zu sehen, daß solche etwas stark und mit gehörigen guten Wurzeln versehen sind; auch, daß man die zwei ersten von einem Hauptausläufer, aber nicht von keinem Seitenausläufer eines tragbaren Stockes erlange, und wenn solche auch im Preise etwas theurer zu stehen kommen sollten, so wird man gern etwas mehr zahlen, weil dadurch ein baldiger Nutzen zu hoffen und zu erlangen ist. Sollten doch aber dergleichen Pflanzen nicht zu bekommen seyn, so kaufe man zweijährige tragbare Stöcke, woraus man sich dann selbst junge Pflanzen erziehen kann. Sind nach geschehener Anpflanzung die Pflanzen gut bewurzelt, welches erst im zweiten Jahre zu geschehen pflegt, so läßt man dem Stocke zwei Stück Ausläufer. Im ersten Jahre aber ja nicht, weil solches dem Stocke sehr nachtheilig ist, und jedem Ausläufer nur eine Pflanze. Auch kann man dem Stocke nur einen Ausläufer und demselben zwei Stück

Pflanzen ansetzen lassen. Man bestimmt dabei den Hauptausläufer, weil letzterer, so wie mehrere Pflanzen des ersten den Hauptstock erschöpfen und dann bei anhaltender Trockenheit, desto mehr ermattet und folglich keine guten Pflanzen erlangt werden würden.

Bei den Anpflanzungen und Zertheilung noch junger Stöcke, muß man sich in Acht nehmen, daß man den Hauptstock nicht verlege. Man suche daher bei alten Stöcken die jungen von den alten gehellig abzusondern und den letztern lieber zu vernichten. Ist der Stock alt, so bekommt er mit jedem Jahre (doch nach Beschaffenheit des Landes eine stärkere, auch längere Wurzel und endlich eine harte schwarze Schale. Die Ableger oder Senker kann man zwar im Monat März, und auch zu Anfange des Aprils anpflanzen; nur aber wird diese Anpflanzung den Besizer darum nachtheilig, weil dadurch die Frucht des ersten Jahres verlohren geht. Viel vorthheilhafter ist es daher, jede Anpflanzung im August zu besorgen. Wollendet man die Anpflanzung in dieser Zeit, so wurzeln die Pflänzchen gut und gehdrig ein und bilden sich zu schönen Stöcken, tragen im ersten Jahre schon ziemlich gut und man erhält dadurch den gehalten Aufwand reichlich wieder; auch entspringt noch der Nutzen daraus, daß man auf einem Stück Land zuvörderst eine zeitliche Frucht erbaudt. Ist man gesonnen, im Frühjahr einige Anpflanzungen zu unternehmen, so mache man solche an den Gängen, Rabatten &c. und benehme ihnen die erste Blüthe sammelich. Den Pflanzen aber, welche im August gepflanzt sind, und welche sich im Frühjahr schon ziemlich gut zu Stöcken bestaubet haben, diesen werden die ersten Blüthen gelassen; doch die letzten Blüthen ebenfalls ge-

kommen. Die Ursache, warum man dieses thut, liegt darin, weil sich sonst zu viel Blüthen an den jungen Stöcken ansetzen, welche sie schwächen und endlich aus diesen letzten Blüthen kleine und geringe Früchte wachsen. Benimmt man ihnen aber die letzten Blüthen, so erhalten die ersten mehrere Nahrung, bringen größere Früchte, und würde man kleine, auch wohl schab- und fehlerhafte Pflanzen einzeln, auch wohl noch überdies zur Unzeit pflanzen wollen, so würden von dergleichen viele eingehen und die sterbendbleibenden sich sehr sparsam in ihrem Wachstume zeigen; so daß sie sich erst nach drei Jahren nur als sehr mittelmäßig zeigen, mithin ein dergleichen Besitzer geringe Früchte bekommen würde. Wie aber schöne große tragbare Stöcke geschwind zu erzeugen sind, davon soll jetzt gehandelt werden.

Man nehme nach Belieben 3 bis 4 Stück gute bewurzelte Pflanzen und setze solche in der Rundung zwei Zoll weit auseinander, gleich, als sollten sie eine Pflanze ausmachen. Diese Pflanzen, welche nun aus 3 bis 4 Stück Ablegern bestehen, und in gedachten Monat August gepflanzt werden, bilden im ersten Jahre einen Stoc, und im zweiten Jahre sind dieselben ihrem Absatz nach, im Stande sich auseinander zu breiten, und werden von der Natur so vereint gebildet, als wenn es ein einziger ausgezeichneter Stoc wäre. Dieser schöne Stoc zeigt nun in der Blüthenzeit die schönste Ansicht und seine ausgebreitete Größe zieht dann die Augen eines Jeden mit Bewunderung auf sich. Nun aber werden die Stöcke $\frac{3}{4}$ Elle weit auseinander angepflanzt, da sie von Jahr zu Jahr sich mehr ausbreiten und sodann hinlänglichen Raum haben wollen.

Ob nun zwar schon zur Einfassung eines großen Gartens viele Ableger und Sener nöthig sind, so geben sie doch bald dem Besitzer für seine Ausgaben eine reichliche Einnahme, eine beträchtliche Vermehrung und dem Garten in der Entfernung eine der schönsten Zierden.

§. 3. Es müssen die Erdbeerstöcke in der Blüthenzeit folgendermaßen behandelt werden:

Im Anfang der Blüthenzeit werden sie bei Trockenheit stark begossen, und da dieses Gewächs viele Feuchtigkeit verlangt, so darf man auch das Wasser nicht schonen. Ganz vorzüglich muß man dieselben in der Blüthenzeit, da sie ihre Früchte ansetzen, fleißig angießen. Die Begießung selbst geschieht des Abends. Kann man des Abends nicht durchkommen, so muß man solches Frühmorgens vollenden.

In dieser Zeit müssen die Stöcke von allen Unkraut rein erhalten, die Ranken oder Ausläufer wöchentlich mit einem scharfen Spaten gereinigt und die Erde mit der Garten- oder Gabelhacke öfters erlockert werden, damit sie Feuchtigkeit einsauget, welche den Stöcken Nahrung geben muß.

Da nun die Erdbeerenfrucht eine sehr wässrige Frucht ist, und zur Ansetzung ihrer vielen Früchte und Erlangung der schönen Erdbeere viele Feuchtigkeiten und Lockern des Erdbodens bedarf, so müssen die Stöcke auch während der Blüthenzeit sehr behutsam behandelt werden, damit man durch das Erlockern der Erde und Abstechen der Ranken die Stöcke nicht stört.

Die Arbeit darf daher auch nicht Kindern oder betrunkenen Garten- Arbeitern überlassen oder aufgetragen werden; weil nach Verlauf von 14 Tagen oder 3 Wochen

viele Stöcke, welche in der Blüthe sich befanden, hernach durch widrige Behandlung eingehen und verderben müssen.

Die Blüthenzeit tritt nach Beschaffenheit der Frühlingswitterung früher oder später ein. Gewöhnlich aber im Mai, und dauert 4 bis 5 Wochen fort. Von der Blüthenzeit bis zur Ernte müssen die Stöcke mit Brunnenwasser, welches man den Tag über in Fässern oder in einem Wasserloche aufbewahrt hat, des Abends begossen werden.

S. 4. Die Behandlung der Erdbeerenfrucht und die Aufbewahrung derselben bei nassen und trocknen Jahreszeiten, muß sehr wohl beobachtet werden; denn sie verdient es schon deswegen, weil ihr Genuß sehr angenehm, jedem Kranken zuträglich und dem Auge einer der schönsten Anblicke ist. Die Ananassstöcke tragen alle Jahre, wobei es aber auf gute Abwartung und Verhältnisse ihrer Behandlung ankommt, besonders ist das Ausgäten des Unkrauts und das Begießen ein Hauptumstand, welcher dabei beobachtet werden muß. Zwar will manchem das Ausgäten und Begießen, (weil es viel Zeit wegnimmt), nicht behagen und mancher glaubt gar, daß das Unkraut Schatten verbreite, die Erde immer feuchte erhalten werde und die Früchte bei starken oder anhaltenden Regen auf des Unkrauts Blättern sich reinlich erhielten. Ein solches Verfahren dürfte wohl bei einer geringen Sorte Erdbeerenfrucht gelten, weil dieser und jener sich freilich dabei die Arbeit auf mancherlei Weise zu überheben sucht, aber bei Ananassstöcken verhält es sich ganz anders. Diese bringen ihrem Besizer nur dann reichlichen Gewinn und vergüten ihm alle Arbeit, wenn dergleichen auf sie verwendet

worden ist. Wird nun aber diese dabei vernachlässigt, so leiden die Stöcke sehr bedeutend und bringen nur geringe Früchte.

Die ersten Früchte derselben erlangen ihre Reife gemeinlich in der Mitte des Juni, auch zuweilen noch 8 14 Tage eher, welches auf die Beschaffenheit des Klimas und der Witterung ankommt, als Sonnenwärme, Kälte, viele rauhe Winde, so wie auch auf die Lage des Erdbodens.

Zum Abnehmen oder Abpflücken derselben, ist die beste Zeit früh Morgens, ehe sie die volle Sonne bescheint. Sie sind dann besser von Geruch und Geschmack, und da es ein zartes Gewächs ist, so müssen sie, als solche auch bei der Abnahme und Aufbewahrung zärtlich behandelt werden. Die Erdbeeren-Ernte dauert gemeinlich 4 bis 6 Wochen. Tritt aber in dieser Zeit viele Nässe ein, so wird sie diesen Früchten nachtheilig und wie dieser daraus entspringende Schade zu verhüten sey, werde ich durch einige Belehrungen angeben.

Eine anhaltende trockne und heiße Witterung während der Ernte, erfordert zwar viel Mühe, des vielen Begießens wegen, verursacht aber keinesweges einen so großen Schaden, wie große und anhaltende Nässe. Um nun diesen Schaden so viel als möglich zu verhüten, verfertige man sich bei Zeiten Gabeln aus Reißholz, welche man als Stengel der tragenden Stöcke anwendet, wodurch die, an Schwere und Größe täglich zunehmenden Früchte, sowohl vor Sturmwinden, Nässe und Ungeziefer, als Fäulnis, Rotten u. dgl. gesichert werden. Zur Abnahme der reifen Früchte hat man sich mit hinlänglichen Rörben vor der Ernte zu versehen, welche folgenden Bau haben müssen:

Es dürfen dieselben nur niedrige, nicht tiefe, jedoch etwas längliche Körbchen seyn. Tiefe Körbe sind dazu nicht brauchbar, weil, wenn viele Früchte über einander gehäuft liegen, die untersten derselben gedrückt und dann auf diese Weise fleckig und schimmlich werden. So hat man sich auch ferner beim Tragen der Körbe vor dem Anstoßen wohl in Acht zu nehmen; eben so auch vor dem starken Schütteln.

In der Erndtezeit wird täglich nachgesehen, um die reifsten Früchte abzunehmen; und da man sich Blätter zum Einlegen (der Erdbeeren) in die Körbe bedient, so nehme man keine von den Erdbeerstöcken, weil solches in der Fruchttragenden Zeit den Stöcken gar nicht zuträglich ist, wenn man auch von einem noch so wenig nehmen wollte; sondern bediene sich an deren Stelle lieber der Kohlrabi - Kraut - oder Blumenkohlpflanzen - Blätter, welche man so zeitig als möglich zu erzeugen sucht. Diese Blätter dienen sehr gut zum Unterlegen. Zu manchen Früchten aber kann man sich der Weinstockblätter bedienen. In Rücksicht der Aufbewahrung der Erdbeerenfrüchte, wenn solche schönes Ansehn behalten, einige Tage aufbewahrt werden und ihren Werth nicht verlieren sollen, müssen solche auf folgende Weise behandelt werden: Man nehme sie (wenn sie noch nicht überreif sind) des Morgens, nach dem sie durch Sonne oder Luft vom Thau und der Nässe gänzlich getrocknet sind, von den Stöcken ab, lege sie bei trockner Witterung schichtweise auf etwas getrocknete Krautblätter, jedoch nicht mehr als 3 bis 4 Lagen übereinander. Bei nasser Witterung hingegen muß man auf ganz trockne, (das heißt von aller Nässe und Feuchtigkeit befreiten) Blätter die Beeren legen. Die Früchte werden

beim Abnehmen mit den Stielen aufwärts in die Körbe gelegt, damit man sie beim Auslesen an denselben ergreifen kann, und nicht mit der Hand zu berühren nöthig habe.

Zur Aufbewahrung bringt man die Körbe mit den Früchten an einen kühlen Ort, wo möglich in eine gegen Mitternacht gelegene Kammer; diese ist zu der Aufbewahrung am besten. Auch kann man die Körbe über eine Wanne, mit frischem Wasser setzen; welche besonders gute Wirkung thut; doch können solche auch an andern Orten (wenn sie nur nicht mit übeln Dünsten angefüllt sind) aufbewahrt werden; weil diese Früchte gar leicht an ihrem guten Geschmack verlieren; welches oft der Fall ist, wenn sie in die Keller gesetzt, und in manchem nur eine kurze Zeit aufbewahrt werden. Zu dem Abnehmen schöner großen Früchte bestimme man verständige Leute, keine Kinder, weil von den Kindern viele gedrückt worden, welche sich dann gewöhnlich nicht einen Tag lang gut halten.

Was nun die beschädigten, angefressenen und gedrückten Früchte betrifft, so können solche zu Aquaviten und andern Dingen verbraucht werden.

Um reinliche Früchte dieser Art zu erzeugen, so müssen die Erdbeerbese eine etwas abhängige Lage haben, damit sie vom Regenwasser nicht so sehr durchwässert, und auch wohl gar überschwemmt werden.

S. 5. Die Bedüngung der Pflanzen und Erde geschieht in Herbst. Sollte aber solches nicht zu der Zeit geschehen können, sodann im Frühjahr darauf; jedoch wird die Herbstzeit der Frühjahrszeit vorgezogen.

Der Dünger soll stark verfault, seyn, und keine Beimischung von Stroh haben; in dessen Ermangelung

man auch gute Pflanzenerde brauchen kann. Ist der Schaafdünger rein und ohne Beimischung von Stroh, so ist er diesen Gewächse am zuträglichsten. Ferner ist das Erdbeerbeet zur Herbstzeit nicht bedüngt worden, so harkt man das Land, (jedoch nicht nahe an den Stöcken) mit der Gartenhacke gehdrig auf; weil sonst dasselbe die Winterfeuchtigkeiten nicht aufnehmen kann, und im Frühjahr das Unkraut nicht sobald hervor kommt. Sollte aber aus Ermangelung des Düngers weder zur Herbst- noch zur Frühjahrszeit eine Bedüngung geschehen, so ist gute reine Asche, welche an den Stöcken muß untergebracht werden, sehr zu empfehlen. Auch kann man eine aus Kuh-, Schaaf- und etwas Pferde-Dünger, zubereitete Mistlase verschiedenumal anwenden; welches ein vortrefliches Treibemittel ist; nur darf die Sauche nicht zu stark seyn, denn sonst leiden die feinen Wurzeln der Stöcke Schaden; in welchem Fall man sich durch Beimischung des Wassers helfen, und dieselbe lieber schwach und einige mal mehr anwenden kann. Wendet man dieses Mittel bei Regenwetter an, so bringt es nicht nur keine Gefahr, sondern man hat im Gegentheil, die beste Wirkung von demselben zu erwarten.

Jeder Platz welcher bepflanzt werden soll, muß vorher bedüngt und gut umgearbeitet werden. Sobald im Frühjahr die Stöcke Blätter zeigen, lockert man dieselbe mit der Gartenhacke auf; wodurch vorzüglich das Unkraut getilgt wird. Auch kann man in manchen Fällen einen besonders dazu verfertigten schmalen Spaten mit Vorsicht anwenden.

§. 6. Einige wollen behaupten, um die Pflanzen und Stöcke vor dem Froste zu schützen, müsse man von demselben alljährlich das Kraut abschneiden, allein solches ist nicht anzurathen, weil sich die Stöcke sonst zu sehr übertreiben, und oft (bei einem fruchten und warmen Herbst, noch einmal sehr stark blühen, wodurch dann die künftige Erndte verloren geht). Am besten ist es: man benehme nach völlig vollendeter Erndte den Stöcken nur die untersten, größtentheils vertrockneten Blätter, aber nicht die grünen und besonders die Herzblätter, auf diese Weise erlangt der Stock im Herbst viele große Blätter, wird von oben und auf allen Seiten damit bedeckt, und gerade diese Bedeckung schützt ihn dann im Winter vor dem Frost. Ist nun ein solcher Stock von seinen eigenen Blättern behangen oder belagert, so dienen ihm diese zu einer Decke, welche ihn vor allen Ungemach schützt.

Die Stöcke im Winter mit einer Strohmistdecke zu versehen, dürfte zwar auch ein gutes Schutzmittel vor dem Froste seyn; allein nur kein gut Verwahrungsmittel wider die Mäuse und andres Ungeziefer, welche sich darunter verbergen, und oft großen Schaden an den Stöcken anrichten, indem sie gemeiniglich die Keime der Stöcke zernagen. Man wird daher sehr wohl thun, wenn man sogleich nach vollendeter Erndte die Stöcke nicht vernachlässigt, sondern, wie oben gedacht, ihnen die untersten trocknen Blätter abnimmt, die Erde erlockert, sie von Unkraut reiniget, und die unnöthigen Ausläufer stets absondert; wodurch dann die Stöcke viele Keime ansetzen, und schon im Spätherbste eine reichliche zukünftige Erndte anzeigen können.

§. 7. Wie die Erdbeerenfrüchte von Ungeziefer möglichst zu befreien sind, habe ich zwar schon §. 4. angezeigt, ich will jedoch noch eine kurze Erinnerung darüber geben. Es ist nicht zu läugnen daß die großen Erdbeerfrüchte wegen ihrem guten lieblichen Geschmack und Geruch, mancherley Ungeziefer herbei locken, von welchen sie theils verzehrt, theils beschädigt werden; doch geschieht dies ein Jahr vor den andern mehr und weniger. Frösche, Kröten, Ameisen, Würmer u. sind jedoch die größten Verfolger dieser edlen Frucht. Die erstern beiden Arten, erscheinen häufiger im nassen, und letztere (Ameisen) mehr in trocknen Jahren. Diese Thiere halten sich gern auf, wo sie hinlänglichen Schutz und Sicherheit finden, sie lieben das sehr niedrige Buschwerk, besonders ober Erdbeerstöcke welche mit hohem Unkraut bewachsen sind.

Dieses Ungeziefer kommt sodann bei nasser Witterung zum Vorschein, wo sie allererst die auf dem Erdboden liegenden Früchte angreifen, und endlich sich über die an den Stängeln gewachsenen machen. Daraus erhellet nun sehr klar, wie die im Unkraut stehenden Erdbeerstöcke diesen Thieren den sichersten Aufenthalt gewähren, an welchen sie (durch die Höhe begünstigt, welche sich mit den Stöcken verbindet), die hochstehenden Früchte der Erdbeeren leichter zu erreichen vermögend sind, und solche verzehren können, womit dann (durch ihre zu große Anzahl) ein bedeutender Schaden entstehen muß.

Es ist daher sehr anzurathen: daß das Unkraut bald, und besonders zur Erndtzeit aus den Erdbeerstöcken rein heraus gebracht wird, daß man ferner dergleichen Ungeziefer zu keiner Zeit im Garten dulde, die reifen Erdbeeren täglich abnehme, die beschriebnen Gabeln von Reißholz bei

zeiten anwende, um dadurch die Früchte vor Wind, Regen und Anfechtung des Ungeziefers zu schützen. Uebrigens wird die Erfahrung bald hinlänglich lehren, wie nuzbar diese Gabeln sind. Vermitteltst derselben stehen die Früchte an den Stengeln erhaben, hängen, wo sie kein Frost erreichen kann, und vor den kriechenden Thieren werden die Früchte dann auch gesichert, indem die Last derselben sie nicht auf den Erdboden zu drücken im Stande ist. Endlich wird man noch finden: daß dieser geringe Aufwand und Mühe im Vergleich der Vortheile ganz unbedeutend ist.

§. 8. Noch will ich über die Befreiung und Raubung der Stockranken oder Ausläufer einige Winke geben.

Nachdem die Erdbeerstöcke in jedem Jahre viele Ausläufer auswerfen, und diese wieder Seitenausläufer erzeugen, (welches bekanntlich vom Frühjahr bis in den Spät-Herbst geschieht) welche den Hauptstock schwächen, und dann bald Ausarten, so sind diese stets zu säubern von den Stöcken mit einem Gartenmesser, oder auch mit einem zum säubern scharfen Spaten, (wie §. 2. die Art des Verfahrens gezeigt hat), ferner auch in welcher Entfernung Erdbeerenpflanzen und Stöcke anzupflanzen sind, welche Verfahrungsart sehr vortheilhaft ist.

§. 9. Am Schluß dieser Erinnerung, will ich noch die Umsezung oder Verjüngerung alter Stöcke in Erwähnung bringen.

Wenn man annimmt, daß von Zeit zu Zeit in der Natur verschiedene Veränderungen vorgehen, so zweifle ich nicht, daß solches auch hier der Fall ist. Man beobachte

nur ein Stäc Land, auf welchem 4 bis 5 Jahr dergleichen tragbare Stäcke nach einander gestanden und Früchte getragen haben.

Man wird solche gleichsam endlich entkräftet finden, so daß es nur wenige und kleine Früchte erzeugen und ernähren kann. Hierbei fragt sich es nun: worauf dieses ankomme? Meiner Meinung nach kommt solches auf das erste Land an, ob dasselbe ehemals schon schlecht gewesen, oder ob solches nach und nach mit den Jahren, durch gute Düngung verbessert worden ist? durch eine gute Anwendung des Düngers conservirt und verbessert sich das Land auch hier zu tragbaren Stäcken, daß man solche ein Jahr länger erhalten kann; jedoch ist es Zeit sobald die Stäcke die eben erwähnten Jahre erreicht, und auf einer Stelle gestanden haben, solche umzusetzen, um sie dadurch zu versüngern. Ich werde daher die Behandlungsart dieser Versetzung angeben.

Im August, auch im Anfange des Septembers kann dieses Geschäft der Umsetzung unternommen werden, und zwar auf folgende Weise: die alten Stäcke werden aufgehoben, und auf ein gut durchgearbeitetes, fett gedüngtes Land gebracht; sodann werden solche bei trockener Witterung gut begossen, bis sie ihr gutes Wachsthum und Fortkommen zeigen. Auch können solche ebenfalls wieder auf ein ähnliches Land, so wie sie gestanden haben, wenn dasselbe nur gut zubereitet ist, eingepflanzt werden, jedoch dürfen sie nicht auf die Plätze auf welchen sie vorher gestanden haben gebracht werden.

Sehr alte und beschädigte Stäcke sind aber nicht zu behugen, sondern man thut viel besser wenn man deren

Stellen mit jungen Pflanzen besetzt. Hierbei ist noch zu bemerken, daß bei großen Erdbeer-Plantagen mit der Umsezung alle Jahre theilweise zu verfahren sey, bis dieselbe nach und nach beendigt ist.

Man befolge daher die kurze Darstellung über diesen Gegenstand, und prüfe dieselbe genau, ob sie nicht die reinste und wichtigste Belehrung enthalte, und ob der Nutzen, wenn sie genau befolgt und zu den angeführten Zeiten pünktlich ausgeführt wird, nicht sodann im zweiten Jahr sich reichlich belohnen und verginsen wird.

Von der Baum-Zucht.

Wie nachstehende Gartenbäume aus dem Kern zu erziehen, und bis zum Versehen zu behandeln sind.

Von Kirsch-Bäumen.

Will man Stämme aus dem Kern ziehen, so müssen die Kötner zu der gehörigen Zeit d. i. wenn die Kirschen ganz reif sind, eingesammelt werden. Am liebsten nimmt man die von den kleinen süßen, ins fleischfarbene fallenden Kirschen, weil auf den kleinen schwarzen Kirsch-Stämmen keine Augen, und Keißer gut wachsen. Die Behandlung der Kerne ist folgende:

Man versenkt die Kirschen in ein Gefäß mit Wasser, läßt solche so lange darin liegen, bis das Fleisch von den Kernen abgefault ist, wäscht sie hernach rein ab, und läßt sie in der Luft trocknen. Im October weicht man sie ins Wasser, und zwar so lange, bis sie anfangen aufzuplazen, hernach nimmt man ein Kästchen, und schüttet eine Schicht

Sand von einem Zoll hoch auf den Boden, dann legt man eine Schicht Kerne und fährt damit fort, bis das Kästchen voll ist. Hierauf stellt man das Kästchen in die freie Luft bis es stark friert, dann aber setzt man es an einen Ort wo es nicht leicht hinfrieren kann. Dabei hat man aber zu beobachten: daß das Kästchen im Winter nicht gar zu trocken aber auch nicht zu naß sey. Sobald nun das Frühjahr kommt, und die Kerne nicht gekeimt haben sollten, so setze man sie etliche Wochen in eine warme Stube, und begieße sie öfters, wo sie dann ihre Keime hervorbringen werden.

Im Anfange des Aprils lege man sie sodann in gut zugerichtete Beete, 2 Zoll weit auseinander. Sobald aber die Kerne zum Aufgehen kommen, müssen sie sorgfältig vor der noch oft eintretenden kalten Witterung verwahrt werden, deswegen decke man sie entweder mit Stroh oder Reißig von Nadel-Holz zu, eben so muß man sie auch oft von Unkraut reinigen, und etliche mal behacken. Werden sie auf diese Weise behandelt, so treiben sie schon in dem ersten Jahre Stämmchen wohl eine Elle und auch noch höher.

Im künftigen Herbst aber, versetzt man die Bäumchen auf Baumschulen-Art, welches so geschieht: Es wird der Fleck wo sie zu stehen kommen sollen, zwei Spaten tief rejelet; jedoch in einem Boden der 2 Jahr lde gelegen, diesen darf man nur umkehren so daß der Rasen hinunter und das unterste Erdreich oben zu liegen kommt.

Hat man das Land vorbereitet, so zieht man eine Garten-Schnure die Länge hinauf, man gräbt mit dem Spaten oder Grabscheid eine kleine Furche von einer halben Elle breit und tief, an der Schnure herunter; darcin setzt

man dann die jungen Bäumchen $\frac{1}{2}$ Elle weit auseinander in der Breite aber 1 Elle, und so fährt man fort, bis all Bäumchen verpflanzt sind.

Bei ihrem fernern Wachsthum müssen sie nachher folgendermaßen behandelt werden: Es müssen den Bäumchen welche im Wachsthum stehen, die Seiten = Zweige an den Stämmen zu Johanni verstüget werden, damit der Zweig, der gerade geht, mehr Kraft bekommt; man nehme sich aber in Acht, daß man nicht in die Stämme schneide. Sollten sich nach Johanni noch mehr Seiten = Zweige zeigen, so wird mit demselben eben so fortgefahren, wie angemerkt worden ist. Zum Frühjahr wird dann das, was zu Johanni gestüßt worden ist, von den Stämmen rein geschnitten, und so fort gefahren bis der Stamm zum Deuliren und Pfropfen tauglich ist; dabei ist aber zu merken, daß Apfel und Birnen unten gepfropft werden müssen, das Reiß hernach hoch gezogen und von $3\frac{1}{2}$ Elle zur Krone geschnitten, hoch können sie auch oculiret werden.

Mit dem Franz = Obst hat es wieder eine andere Beschaffenheit: hier muß man Quitten = Stämme oder Johannis = Holz nehmen und darauf pfropfen oder oculiren, weil von den ordinären Apfel = und Birn = Stämmen keine zum Franz = Obste brauchbar sind, da sie in der Folge nicht tragen. Was das Pfropfen selbst anbelangt, so hat man zu beobachten: daß, da man aus Kernen Bäume erziehen kann, solche hernach zu hoch zu oculiren oder zu pfropfen sind, und man auf süße, wilde Kirsch = Stämme saure und süße pfropfen oder oculiren kann; dahingegen aber man auf saure Kirsch = Stämme nur saure bringen kann, weil keine süßen darauf wachsen. Pfirschen und Aprikosen werden auf Pflaumen = Stämme oculirt, vorzüglich auf Hafer

Pflaunten oder auch auf die Pflaumen-Stämme die man Roßpflaumen nennt.

Die großen Hafer- oder Roßpflaumen-Bäume schlagen aus den Wurzeln wovon man die Auschößlinge nimmt, wenn sie zwei Jahr alt sind, sie in eine Art von Pflanzen-Schule setzt, und sie pfleglich bis zum Oculiren oder Pfropfen, (wie schon bei den Kirschen erinnert worden ist,) behandelt.

Auch kann man aus den großen Pflaumen Kernen, eben so wie aus den Kirsch Kernen Stämme ziehen, wenn diese, so wie jene behandelt werden. Sind die Hafer-Pflaumen-Stämme im Herbst oder im Frühjahr gesetzt, und stehen im guten Wachsthum, so können sie zu Johanni oculirt werden; hierbei hat man aber Acht zu geben, daß man da oculire wo man nicht pfropfe, und da pfropft, wo man nicht oculiren darf, nemlich daß man bei Pfirschen oculire und bei Aprikosen pfropfe, weil die Pfirschen kein Pfropfen vertragen, aber die Aprikosen vertragen so wohl das Pfropfen als auch das Oculiren, welches letztere im Ganzen viel besser ist.

Auf diese Art kann man in zwey Jahren Pfirschen und Aprikosen haben, wo man bei Aepfel und Birnen wohl 5 bis 6 Jahre ziehen muß, und so wird man von einer zweyjährigen Baumschule von Pfirschen und Aprikosen den nemlichen Nutzen haben. Sind nun diese Pflaumen-Stämme zur rechten Zeit oculirt, so bleiben es schlafende Augen bis zum Frühjahr, wo die Stämme hernach bis zwölf Zoll über das gute Auge gestugt werden müssen; so dann wird das Auge anfangen zu wachsen und sich im Frühjahr und Sommer hindurch so verbreiten, daß man die Bäumchen im Herbst sehr gut verkaufen kann. Hat man die Stämmchen den Sommer hindurch von allem

Unkraut wohl gereinigt, und die Zweige, welche sie ausgeworfen abgeschnitten, so daß das gute Auge seinen vollen Saft behält, so wird man mit Verwunderung sehen, wie sich so ein Auge den Sommer hindurch ausbreitet, daher muß alles dieses genau beobachtet werden.

Von Erziehung der hohen Rosen.

Die hohen Rosen erzieht man aus jungen Schößlingen der wilden Hanebuttten, die aus alten Stöcken derselben ausfahren, und welche oft in zwei Jahren die Höhe von 4 bis 6 Ellen erreichen. Man findet solche größtentheils in Hölzern und Bräunen.

Gedachte Schößlinge, nimmt man behutsam von den Stöcken ab, damit sie gehörige Wurzeln behalten. Die schönste Zeit zu dem Abnehmen derselben ist im Herbst, wo man sie an einen guten Ort versetzt, und den Winter über niedergießt und mit einer Strohecke bedeckt, damit sie nicht erfrieren, und wenn die Stämmchen gut angewachsen sind, so werden sie zu Johanni oculirt; und zwar bis in die Spitze hinauf. Im Nachsommer und Winter darauf sind es schlafende Augen. Diese müssen denn über Winter mit Stroh oder Moos gut verbunden, wieder nieder gezogen, und zum Frühjahr in die Höhe gelassen werden. Nachdem giebt man jeden Stock oder Stamm einen Pfahl nach Verhältniß seiner Höhe, und, wenn die Augen rücken, so schneidet man das wilde Holz ab; wodurch die Augen mehr Kraft bekommen. Nach diesem Verfahren wird man finden, daß die Stämme eine schöne Krone erhalten, und auch in diesem Jahr noch blühen. Auch kann man auf einem Stamm verschiedene Arten von Rosen oculiren, z. B. weiße Centivollen, Zucker- und Moos-Rosen; so

wie noch andre mehr. Manche Drüsen nehmen Augen von den zeitig getrockneten Nasen aus den Treibhäusern. Doch halte ich dafür, daß es mit schlafenden Augen zu oculiren weit vortheilhafter ist. Bei Versetzung dieser Eräume ist es sehr gut wenn solche mit Papier von unten bis oben umwickelt werden; da sie oft bei anhaltender Trockenheit durch Sonne und Luft sehr austrocknen, und dadurch sehr leicht wieder zurück gehen.

Da nun eine solche Erziehung sehr schätzbar ist, (und den Garten Freunden großes Vergnügen verschafft, so kann diese Zuchtungs-Art an den Orten wo viel dergleichen Schößlinge zu haben sind, auch wohl in ökonomischer Hinsicht vortheilhaft und einträglich seyn.

Von Anlegung eines Spargel-Beetes.

Ein Spargel-Beet wird auf folgende Art angelegt: Es wird der Boden $1\frac{1}{2}$ Elle tief rejolt, und dabei alle halbe Ellen eine Schicht Mist eingeworfen. Nach dieser Methode wird sodann fort gefahren, bis das ganze Stück Land so bearbeitet ist. Hierbei ist aber vorzüglich Rücksicht zu nehmen, ob das Land ein schwerer Boden ist. Sollte dieses der Fall seyn, so muß man Wasser-Sand unter die Erde bringen, welches gleich beim rejolen geschieht, damit die Erde leichte wird, indem die Spargel-Stöcke kein schweres Erdreich vertragen können, da sie darin keine lange Dauer haben.

Es muß daher der Boden zur Anlegung eines Spargel-Beetes mehr trocken als naß seyn. Ist das Land auf diese Weise bearbeitet, so muß man einen Maasstab zur Hand nehmen, und ausmessen. Mit dieser Ausmessung hat man sich so einzurichten, daß die Pflanzen $1\frac{1}{2}$ Elle in

der Länge und 2 Ellen in die Breite aneinander kommen. Dazu sind zweijährige Pflanzen zu nehmen.

Zu der Vorbereitung der Pflanzen werden kleine Gruben eine Elle tief und eine halbe Elle weit gemacht. In diesen kleinen Gruben formirt man ein kleines rundes Häufgen. Ist dieses geschehen, so nimmt man die Pflanze, macht die Wurzeln davon auseinander, setzt den Stock in die Mitte, und füllt es mit guter Erde zu. Nur muß man es so einrichten: daß auf jede Pflanze 21 Zoll hoch Erde zu liegen komme.

Hierauf läßt man den Fleck mit den Pflanzen drei Jahre stehen; in welcher Zeit der Spargel sich von Zeit zu Zeit verstärken wird. Nachher aber läßt man ihn stehen. Dann muß damit sehr behutsam umgegangen werden, daß man den Spargel-Stock nicht auf den Kopf schießt, sonst leidet er Schaden, und gehet ein. Im Winter muß man den Spargelfleck gut mit Kuhmist decken, und zum Frühjahr den Mist untergraben. Noch besser aber macht man es wenn man im Herbst das Spargel-Beet umgräbt ehe man den Mist darauf bringt. Ferner ist noch hierbei zu erinnern, daß die Spargel-Stöcke alle $1\frac{1}{2}$ Elle auseinander ins Viereck zu stehen kommen. Wer sich nun die Mühe, sein Spargel-Beet auf diese Weise anzulegen nicht verdrießen läßt, der kann auch sicher darauf rechnen, daß er durch den Ertrag dieselbe sicher und reichlich belohnet sehen wird.

Vom Anlegen lebendiger Hecken.

Will man lebendige Hecken anlegen: so muß man mit dergleichen Stämmen versehen seyn, welche zu dieser Absicht passen, und diese müssen gehörig dazu erzogen werden.

Durch die Baumschulanstalten erlangt man solche am sichersten; denn will man sie aus den Wäldern ziehen, so erhält man größtentheils solche, welche schlecht von Wurzeln, und wegen ihres Alters auch öfters sehr verputtet, mithin sehr schlecht zum Verpflanzen sind. Es entsteht daraus nothwendig nicht nur langsames Erwaschen der Hecke, sondern auch immer nöthige Ausbesserungen, wegen des ununterbrechenden Absterbens der schlechten Stämme.

Werden nun die Hecken oder Befriedigungs-Zäune nicht gehörig erzogen und gewartet, so wird gar nichts daraus, worauf man endlich, (wie gewöhnlich) seine Zuflucht zu den Holzstehenden todtten Zäunen nehmen muß, welche eine Pest der Waldungen sind. Kommt eine dergleichen Hecke nicht gut fort, so schreibt man es bloß den schlechten Boden zu, sieht aber nicht ein: daß die Vernachlässigung der Erziehung, ungeschickte Anlage, und die Behandlung Schuld daran ist. Es muß also schlechterdings die Wahl mit dem Holze nach dem Boden getroffen werden.

Ist ein Grundstück einer Veräumdung werth und bedürftig, so kann sie auch mit glücklichem Erfolg fortgebracht werden, weil man, auf der Zaunlinie den Boden nach Gefallen ändern, verbessern, und eine schickliche Holz-Art darauf bringen kann. Sollen Zäune, Gärten, Wiesen und Felder wider zudringende Beschädigungen schützen, so müssen auch die Anstalten dabei so getroffen werden, daß jede Absicht erreicht wird; und soll die Anlegung lebendiger Hecken, der nöthigen Holzersparung wegen geschehen, so müssen auch solche Holz-Arten dazu gewählt werden, die sich nach ihrem Wuchse und Dauer dazu schicken, die Stämme der Absicht gemäß erzogen, die Eigenschaften des Bodens beobachtet, die schicklichsten Holzarten auf den vorhandenen

Boden gebraucht, die Heckenlinie nach obigen Umständen zubereitet, und, nach richtiger Methode in der Bepflanzung, die rechten Handgriffe und Vortheile angewendet werden.

Ich werde demnach die Holz-Arten, welche nach geprüften Beobachtungen, Versuchen und Erfahrungen zweckmäßig anzuwenden sind, hier angeben, auch sind dies solche, die so wohl für trocknen, als gemäßigten, wie auch für feuchten Boden, auch in sandigen und lehmigen Boden gebraucht werden können, als nämlich:

I. Auf trockenem Boden.

a) im Sand mit Dammerde.

- 1) Der Nordamerikanische große Weißdorn.
- 2) Der Berberitzenstrauch, Sauerdorn.
- 3) Der Nordamerikanische Hahnesporn.
- 4) Der Bocksdorn.
- 5) Der Virginische Schotendorn.
- 6) Die Bauer-Pflaume.
- 7) Die glatte Rüster.

b) in Lehm mit Dammerde.

- 1) Der Schmalblättrige Wehlbaum.
- 2) Der Nordamerikanische glänzende Weißdorn.

Jedoch kommen auch alle obige sieben Sorten in dieser Erdart gut fort.

II. Auf gemäßigten, feischen Boden.

a) im Sand mit Dammerde.

- 1) Der Nordamerikanische blaubeerige Hartriegel.
- 2) Die einheimischen, und alle fremde Arten Hornbäume.
- 3) Der gemeine Liguster.
- 4) Der Holz-Äpfelbaum.

5) Der Holz-Birnbaum (Ändel).

b) in Lehm mit Dammerde.

1) Der kleine deutsche Ahorn, (Rothholder, Weißreißer Esdorn.

2) Die Kornelkirsche.

3) Der gemeine Hartriegel, (Härter).

4) Der gemeine Weißdorn, und

5) Schlehdorn, Schwarzdorn.

Auch kommen die obigen fünf Arten hier fort.

III. Auf feuchten Boden.

a) Im Sand mit Dammerde.

1) Der Meerkreuzdorn.

2) Der gemeine Kreuzdorn.

3) Die gelbe Wandweide.

4) Die rothe Wandweide.

b) In Lehm mit Dammerde.

1) Hülsen-Stechpalme, (jedoch in beschützter Lage höchstens bis zum 53 Grad nördlicher Breite), in westlichen Gegenden und im Schatten.

2) Quitten, und

3) die gemeine Wispel, eben so gedeihen auch hier die obigen vier Sorten dieser Klasse.

Alle diese anzuwendenden Holzarten müssen in Baumschulen, entweder aus den Saamen-Ablegern, oder durch Stecklinge erzogen und in der ersten Jugend Baumschulenmäßig behandelt werden, um ihnen frische gesunde Wurzeln zu ihrem guten Wachsthum zu verschaffen.

Es werden demnach die Heckenstämmchen auf eine der obigen angegebene Art in Baumschulenreihen so weit erzogen und gewartet, bis sie die Stärke eines kleinen Fins.

gers erreicht haben. Auf die Höhe der Stämme hat man nicht so genau zu sehen, weil es hierbei nicht darauf ankommt, wenn sie nur sonst gut bewurzelt sind. Auch muß bei der Erziehung dieser jungen Stämmchen gleich von Jugend an in der Baumschule auf die Lage und auf den Boden, worauf die Hecken angelegt werden sollen, Rücksicht genommen werden, daß der Boden in der Baumschule nie feuchter und nie fetter als derjenige ist, wohin die Hecke kommen soll.

So hat man denn auch ferner auf die Wirkung der Lage und der Erdarten, und auf das verschiedene Wachsthum der Stämme Rücksicht zu nehmen, wenn man das baldige Erkranken und Verputten derselben verhüten will, denn so wenig als man dieses wünscht, so wenig ist es auch rathsam, wenn die Hecken zu geil oder zu frech einher wachsen. Eben so paßt es auch nicht, alle Arten Stämme untereinander zu bringen, sondern jeder Strich der Hecke muß aus einer verhältnißmäßigen Sorte bestehen.

Wenn man nun, nach Beschaffenheit der Lage, und des Bodens, des Grundstücks, welches verzaunt werden soll, seiner Wahl hiernach die Richtung giebt; so wird man bei Befolgung der übrigen Regeln gewiß sicher zu Werke gehen.

Die erforderlichen Erdarten sind entweder auf der Stelle vorhanden, oder sie werden dahin gebracht, und solche nach der gegebenen Theorie gemischt.

Ist der Boden für vorhabende Holzart zu feucht, so wird neben der Linie, wo die Hecke hinkommen soll ein drei Fuß breiter, anderthalb Fuß tiefer Graben gezogen; der Auswurf in die Linie gebracht, der Boden dadurch erhöht, und die Pflanzung wird auf dem Walle, wenn er

bis auf zwei Fuß breit fest zusammen gebracht worden, veranstaltet. Ist der Boden hingegen trocken, so wird ebenfalls ein solcher Graben, aber in der Linie selbst gezogen, an welchen der Auswurf auswärts gebracht, in selbigen aber nur die Hälfte, mit der Mischung der angemessenen Erdarten fest ausgefüllt wird, und dann, muß die Pflanzung im Graben selbst geschehen. Sind Lage und Erdarten aber angemessen, so wird die Heckenlinie nur drei Fuß breit, und einen guten Fuß tief umgraben, und mürbe gemacht.

Die rechte Jahreszeit, Hecken zu pflanzen, ist nach den Umständen verschieden, und richtet sich, wie oben schon erinnert worden ist, insgemein nach dem Boden, ob solcher trocken, gemäßigt oder feuchte sey.

Im ersten Falle wird der Herbst, im andern dieser, so wie der Frühling, und im dritten, der Frühling insbesondere den besten Erfolg versprechen.

Einige Holzarten verlangen indessen Ausnahme von der Regel, und es ist wichtig solche anzuzeigen.

Um einen guten dichten Zaun von einer Holzart anzulegen, schlägt ein alter Gärtner folgendes vor: Man könnte auch eine Hecke von puren wilden Apfel-Stämmen, (welche man aber aus den Kernen gezogen hätte) anlegen, eine dergleichen Hecke, soll wider alle Beschädigungen des zahmen Viehes, und wider alles hindurchkriechen der Haus-Hühner schützen.

Anmerkung.

Zum Schluß dieses Buches habe ich zwar noch angemerkt, wie lebendige Heckenzäune mit glücklichem Erfolge anzulegen sind. Ob zwar schon in vielen öconomischen Werken über lebendige Zäune geschrieben worden, daß man glauben sollte, es wäre überflüssig,

noch etwas davon zu sagen; so muß ich doch leider gestehen, daß das, was ich in Büchern gelesen und dießfalls gesagt worden ist, lange nicht hinreichend zu seyn scheint, den Endzweck, welcher dabei zum Grunde liegt, zu erreichen; da die Anweisungen von Manchem sehr unverständlich und von Andern auch wohl ohne alle Erfahrung gegeben worden sind. Es hat zwar solche Unternehmungen schon mancher edle Kunstgärtner (welche ich ehre und schätze) mit dem besten Erfolge gemacht; dagegen aber auch mancher noch Unerfahrene sich vergeblich bemüht. Ich verweise demnach in Hinsicht des ganzen Zwecks und der edlen Absicht des so richtigen öconomischen Gegenstandes, meine Herrn Theilnehmer auf das drei und dreißigste Capitel meiner schon gelieferten Beiträge, worin ich ausführlich über solche Verhältnisse, als: von dem Schaden, welchen die Bretzwände, Latten und Stedenzäune, auch Tobtengehege genannt, den Wäldern zufügen, gehandelt habe, woraus sie ersehen werden, daß meine Vorschläge zum Anlegen der lebendigen Zäune, zum Wohl der Waldungen abzwecken und dem großen Uebel, welches uns und unsern Nachkommen noch sehr gefährlich zu werden droht, so viel als möglich abzuhelpen suchen. Ja bei Befolgung der obigen und übrigen Regeln kann man sicher hoffen, den Zweck ganz zu erreichen. Nur behalte ich mir bei diesen Vorschlägen hiermit vor, daß solche nicht für den erfahrenen wissenschaftlichen edlen Kunstgärtner zur Nachricht gegeben seyn sollen, sondern mein Wunsch nur der ist, daß sie dem Unerfahrenen, dem es zu wissen nöthig und dem es auch vielleicht sein Wunsch ist, diese meine gegebenen Nachrichten nicht unbekannt bleiben mögen.

Man hat sodann bei der Erziehung der lebendigen Hölzer, welche zu Anlegung der Heckenzäune angewendet werden sollen, hauptsächlich und unablässig auf folgendes zu sehen, wie ich schon oben erinnert habe, 1) auf die Anlegung der Hecken, in Rücksicht der Holzarten und des Bodens; 2) auf die Holzarten, welche sich am besten zu lebendigen Heckenzäunen eignen; 3) wie die Heckenstämme in Baumschulen erzogen werden müssen; 4) nöthige Vorsicht bei Erziehung der Heckenstämme; 5) gleiche Vorsicht bei der Anlage derselben. 6) Beobachtung der Jahreszeit zum Anlegen derselben. 7) Anweisung zur Pflanzung derselben. 8) wie eine Hecke anfänglich bestrickt werden muß; 9) von der Wartung derselben. 10) Von der Unterhaltung der Heckenzäune.

Nachdem ich nun von der Erziehung der Pflanzen zu Heckenzäunen und deren Behandlungsweise Nachricht erteilt habe; so will ich noch für den Waldbesitzer folgendes mittheilen:

Wünscht ein Waldbesitzer ein Gehäge anzulegen oder anzubauen so würde er den besten und sichersten Gebrauch von den in der Saamenschule befindlichen Stämmen machen und solche im Herbst und im Frühlinge, je jünger je besser, in gehöriger Entfernung von einander an den Ort bringen, wo sie erwachsen und Nutzen bringen sollen.

Die Pflanzen hierzu werden im zweiten und dritten Jahre an den Ort ihrer Bestimmung gesetzt und die rechte Jahreszeit für jede Sorte nach den vorkommenden Umständen gehörig bestimmt; dagegen aber bei vielen andern Pflanzen die Versetzung junger Pflänzchen sehr nothwendig ist.

Wollte man die jungen Pflänzchen, die zu diesen Zwecken kommen sollen, zu lange in der Saamenschule stehen lassen, so würde 1) ihr Stand darin zu dichte, daß sich die Wurzeln nicht gehörig ausbreiten könnten und sie würden sich in der Folge in ihrem Wachsthum unterdrücken; 2) würden ihre Wurzeln gerade unter sich in die Tiefe wachsen, mithin keine Seiten- und Längswurzeln gebildet werden, welche doch allen größern zu verpflanzenden Stämmen nothwendig sind — 3) würden sie keine Zweige bilden, sondern schlank erwachsen, welches bei allen zu verpflanzenden Stämmen nichts taugt; weil Zweige und Blätter als einsaugende Werkzeuge zum Verstärken des Stammes und zur Nahrung des Ganzen nothwendig sind, und endlich würden sie 4) aus Mangel an Raum verbotten, ehe sie so weit herangewachsen, daß sie zu mancherlei Endzwecken ins Freie verpflanzt werden könnten. In dieser Absicht sind demnach die jungen Pflanzen zu verpflanzen, um solche nicht erst in der Saatschule veralten zu lassen.

